



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

La comprensión lectora y la resolución de problemas
matemáticos en la Institución Educativa N° 133 “Julio C.
Tello” Santa Anita 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Br. Nérida Espinoza Bautista

ASESORA:

Dra. Mercedes Nagamine Miyashiro

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Aprendizaje y Evaluación

Lima - PERÚ

2018



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **ESPINOZA BAUTISTA NÉRIDA**

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa*, ha sustentado la tesis titulada:

LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 133 "JULIO C. TELLO" SANTA ANITA, 2018

Fecha: 23 de octubre de 2018

Hora: 12:45 m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Luzmila Garro Aburto

Firma:

SECRETARIO: Dra. Rosalía Zarate Barrial

Firma:

VOCAL: Dra. Mercedes María Nagamine Miyashiro

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... **A.P.R.O.B.A.D.O. p.o.r. M.A.Y.O.R.I.A.**

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... **R.E.D.A.C.C.I.O.N. E.S.T.I.L.O. A.P.A.**

.....
Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria

Tu ayuda ha sido fundamental, has estado conmigo en los diversos momentos de mi vida, especialmente en los más difíciles. Esta investigación no ha sido fácil, pero siempre sentí tu presencia, motivándome, apoyándome, haciéndome sentir que, a pesar de ser difícil, lo lograría.

Te lo agradezco muchísimo, mi Dios, compañero inseparable.

Agradecimiento

A Dios, principalmente, por ser quien en toda mi vida me he encomendado para no desmayar en todas mis acciones.

A mi familia, que siempre están conmigo en las buenas y en las malas, apoyándome, con su amor incondicional.

A mis compañeros de estudios y amigos que me brindaron sus palabras de aliento.

A mi maestra, que generosamente tuvo la paciencia y me brindó sus conocimientos, orientación y opinión durante la investigación.

Declaración de Autenticidad

Yo, **Nérida Espinoza Bautista**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión educativa, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “La comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos de la Institución Educativa N° 133 Julio C. Tello Santa Anita 2018” presentada, en 73folios para la obtención del grado académico de Maestra en Educación con mención en Docencia y Gestión educativa, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 08 de septiembre del 2018

Br. NÉRIDA ESPINOZA BAUTISTA

DNI N° 10038507

Presentación

A los Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo:

Presento a vuestra consideración la tesis titulada La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018, con el propósito de determinar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Lo cual se constituye, una contribución en el contexto de la enseñanza aprendizaje, con la finalidad de comprender y mejorar la comprensión lectora en el área de matemática y que sirva de sustento para que las autoridades educativas decidan implementar acciones dirigidas al proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Nérída Espinoza Bautista

Índice

	Pág.
Carátula	i
Páginas preliminares	
Resolución Jefatural	li
Dictamen de la sustentación de Tesis	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Presentación	vii
Índice	viii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	15
1.1. Realidad problemática	17
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas al tema	23
1.4. Formulación del problema	33
1.5. Justificación del estudio	34
1.6. Hipótesis	36
1.7. Objetivos	36
II. Método	37
2.1. Diseño de investigación	38
2.2. Variables, Operacionalización	39
2.3. Población y muestra	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.5. Métodos de análisis de datos	47
III. Resultados	48
IV. Discusión	62
V. Conclusiones	66
VI. Recomendaciones	68

VIII. Referencia	70
Anexos	74
. Artículo Científico	75
. Declaración jurada	83
. Instrumentos	84
. Autorización para aplicar el instrumento de recolección de datos	98
. Matriz de consistencia	99
. Datos recopilados	101

Lista de tablas

		Pág.
Tabla 1	Operacionalización de la variable Comprensión Lectora	41
Tabla 2	Operacionalización de la variable Resolución de problemas matemáticos	42
Tabla 3	Población de estudio	43
Tabla 4	Distribución de estudiantes por secciones	44
Tabla 5	Estadísticos descriptivos de la variable Comprensión lectora	49
Tabla 6	Estadísticos descriptivos del componente Comprensión literal	50
Tabla 7	Estadísticos descriptivos de la dimensión comprensión inferencial	52
Tabla 8	Estadísticos descriptivos de la variable Resolución de problemas matemáticos	53
Tabla 9	Tabla cruzada de Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos	53
Tabla 10	Tabla cruzada de Comprensión literal y resolución de problemas matemáticos	55
Tabla 11	Tabla cruzada de Comprensión inferencial y resolución de problemas matemáticos	56
Tabla 12	Prueba de normalidad	57
Tabla 13	Correlación Spearman Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos	58

Tabla 14	Correlación Spearman Comprensión literal y Resolución de problemas matemáticos	59
Tabla 15	Correlación Spearman Comprensión inferencial y resolución de problemas	60

Lista de Gráficos

		Pág
Gráfico 1	Niveles de comprensión lectora en estudiantes del V ciclo del nivel primario de la I.E. N° 133 Julio C. Tello S.A.	49
Gráfico 2	Niveles de la comprensión lectora en estudiantes del V ciclo del nivel primario de la I.E. N°133 Julio C. Tello S.A:	50
Gráfico 3	Nivel de logro de la dimensión literal de la I.E. N° 133 “Julio C. Tello” S.A.	52
Gráfico 4	Nivel de logro de la dimensión inferencial de la I.E. N° 133 “Julio C. Tello” S.A.	52
Gráfico 5	Cruce entre Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos.	54
Gráfico 6	Cruce entre Comprensión literal y Resolución de problemas matemáticos.	55
Gráfico 7	Cruce entre la Comprensión inferencial y Resolución de problemas matemáticos.	57

Lista de figuras

Figura 1	Diseño de la investigación	39
Figura 2	Dispersión de puntos de comprensión lectora y resolución de problemas.	59

Resumen

El presente estudio, se elaboró considerando que en la Institución Educativa N° 133 Julio C. Tello se viene observando que los niveles de aprendizaje aún están por debajo de lo esperado, sobre todo tomando en cuenta las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación, tanto en Comprensión de texto como resolución de problemas, de ahí que en esta investigación se pretende conocer la relación existente entre las dos variables consideradas.

El objetivo general, consiste en determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 Julio C. Tello. Santa Anita 2018.

La metodología aplicada fue de tipo básica considerando que es una investigación que contribuirá al incremento del conocimiento teórico. El diseño usado es la no experimental, pues ninguna de sus variables fue manipulada, el método aplicado es el inductivo en el que se practica la observación, el recojo de datos y el apoyo de otras teorías. El enfoque considerado es el cuantitativo, puesto que se realizó el análisis, el cálculo numérico y el uso de programas estadísticos como el SPS v.24, en cuanto a la técnica fue de tipo encuesta a través de dos instrumentos validados para Comprensión lectora y para la Resolución de Problemas matemáticos, que fueron sometidos a la confiabilidad con el uso de Kr 20, para cada uno de los instrumentos. La población estuvo constituida por 150 estudiantes, considerando una muestra de 120 estudiantes de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018

Ambos instrumentos usados fueron procesados con el Programa estadístico informático SPSS v24. En el contraste de hipótesis (para los resultados) se probó a través del coeficiente de Correlación de Spearman, que existe una correlación moderada y significativa donde $R=,493$ y la significancia de $P=0,000$ con un nivel de confiabilidad de 95%.

Palabras clave: Comprensión lectora, resolución de problemas matemáticos, correlación.

Abstract

The present study was developed considering that Educational Institution N ° 133 Julio C. Tello has observed that the levels of learning are still below the expected, especially taking into account the evaluations made by the Ministry of Education, both in Text comprehension as problem solving, hence in this research we try to know the relationship between the two variables considered.

The general objective is to determine the relationship that exists between reading comprehension and solving mathematical problems in the students of the 5th cycle of the Educational Institution No. 133 Julio C. Tello. Santa Anita 2018.

The methodology applied was of a basic type considering that it is a research that will contribute to the increase of theoretical knowledge. The design used is the non-experimental, since none of its variables was manipulated, the applied method is the inductive one in which observation is practiced, the data collection and the support of other theories. The approach considered is quantitative, since the analysis, the numerical calculation and the use of statistical programs such as SPS v.24 were carried out, in terms of the technique, it was a survey type through two validated instruments for reading comprehension and for Resolution of Mathematical Problems, which were subjected to the reliability with the use of Kr 20, for each of the instruments. The population was constituted by 150 students, considering a sample of 120 students of the Educational Institution N ° 133 "Julio C. Tello" Santa Anita 2018

Both instruments used were processed with the Statistical Program SPSS v24. In the hypothesis contrast (for the results) it was proved through the Spearman correlation coefficient, that there is a moderate and significant correlation where $R = .493$ and the significance of $P = 0.000$ with a reliability level of 95%.

Key words: Reading comprehension, solving mathematical problems, correlation.

I. Introducción

A través del tiempo, la comprensión lectora ha sido considerada necesario, para el desarrollo de las matemáticas, ya que para resolver problemas en primera instancia se requiere de la comprensión del enunciado y de la interrogante que presenta ésta. Con el transcurso del tiempo esta necesidad se ha visto reflejada en los resultados que hemos ido obteniendo en las evaluaciones del Ministerio de Educación lo que refleja la importancia de fortalecer el logro de la resolución de problemas, a través de diversas estrategias siendo que la resolución de problemas juega un papel preponderante para la vida, ya que, esta preparación permite al individuo enfrentarse a diversas situaciones o problemas que requieren solución.

En la actualidad el avance del área de matemática está basado en la resolución del problema, sin embargo aún no se ha logrado elevar el nivel de éste en los estudiantes, por lo que, en esta investigación se busca demostrar la reciprocidad que hay entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos de tal manera que los docentes consideren ambas variables como parte de su quehacer más importante, el preparar a los estudiantes en la comprensión lectora como parte fundamental para la resolución de problemas matemáticos, en consecuencia cada estudiante no sólo podrá plantear soluciones a problemas educativos, sino, también a problemas de la vida diaria.

1.1. Realidad problemática

El Ministerio de Educación (2016) Da como informe que en la evaluación realizada por la Unesco, en el Programa Internacional de evaluación de estudiantes (PISA), en el año 2015, los estudiantes alcanzaron resultados bajos (21%) refiriéndose al aprendizaje del área de matemática, revelando un bajo nivel de desempeño en la resolución de problemas ya que utilizan algoritmos, formula, procedimientos o convenciones básica y además, efectúan razonamientos directos, así como interpretaciones literales de los resultados. También, indica que las evaluaciones nacionales efectuadas por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa, en el año 2015, ubica a los alumnos en un nivel bajo de mejora de los aprendizajes matemáticos, lo cual incide negativamente en el nivel de logro en todas las áreas académicas.

En el Perú, se viene realizando acciones para elevar la calidad educativa en el que se va profundizando la calidad de los docentes como la aplicación de los procesos didácticos de la matemática según el enfoque de resolución de problemas planteados en contextos de su vida cotidiana y que sean retadoras para estimular sus habilidades intelectuales, como la comprensión lectora, en sus tres niveles, aun así, los resultados no son favorables, ni a nivel internacional, como las evaluaciones Pisa, ni a nivel nacional, con las evaluaciones ECE.

En referencia a la comprensión lectora, no es suficiente con que el estudiante decodifique las letras o palabras, sino que identifiquen lo que el autor pretende comunicar, pasando por un proceso de comprensión literal (aquello que está explícito en el texto), comprensión inferencial (que está sobre entendido) y comprensión crítica (que genere opinión). Para el caso de la comprensión del problema se requiere como mínimo la comprensión inferencial que permita interpretar el texto o la situación problemática presentada.

Lo que se observa en la práctica, cuando los estudiantes pretenden resolver un problema, buscan con ansia una operación que resuelva la interrogante, situación que se dificulta, si la interrogante tiene respuestas de opción múltiple. y lo relacionan con algoritmos aprendidos que pretenden aplicar a modo de ensayo, para ver si resulta.

Cada vez que se resuelven problemas matemáticos, los estudiantes despliegan habilidades cognitivas, como el razonamiento, la movilización de sus saberes, la utilización de varios materiales concretos que represente la situación problemática y que reflexione sobre la solución; además de las habilidades comunicativas, cuando expresan sus ideas, explican el procedimiento y argumentan la solución del problema, otra de las habilidades que desarrollan son las sociales ya que promueve la participación activa el salón de clase así como también en los trabajos grupales, interactuando entre ellos con la finalidad de lograr los objetivos propuestos; y, por último las habilidades metacognitivas logrando que los estudiantes reflexionen sobre sus capacidades y dificultades para resolver problemas. Por estas consideraciones que se observa para hallar la solución al problema, se ve por conveniente realizar una investigación para determinar la relación que hay entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

1.2. Trabajos previos

Antecedentes internacionales

Durán (2013) en su investigación descriptiva sobre “Resolución de Problemas Matemáticos: Un Problema de comprensión en el Quinto Grado de Básica Primaria de la Institución Educativa Thelma Rosa Arévalo del Municipio Zona Bananera del Magdalena, Colombia” con diseño no experimental transaccional y correlacional, tuvo como resultado que los estudiantes que están comprendidos en el nivel bajo, es decir, que no pueden reconocer la idea principal del texto, así como el proceso de análisis, síntesis y anticipación para resolver el problema, en la comprensión, también lo están en la resolución de problemas. Por lo que la relación resultó que, a menor comprensión del problema, menor capacidad de resolución del problema.

Rosales y Salvo, (2013) desarrollaron la tesis “Influencia de la Comprensión Lectora en la Resolución de Problemas matemáticos de contexto en estudiantes de quinto y sexto año básico de dos establecimientos municipales de la comuna de Chillán” haciendo uso del método cuantitativo siendo este de tipo correlacional no

experimental. El objetivo de la investigación fue analizar la influencia que podría existir entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos y en conclusión aporta que la correlación entre las dos variables es significativa. Indica, además, que la mayoría de los estudiantes responden aproximadamente la mitad de las preguntas en forma equivocada. Por lo que considera que para la resolución de problemas es necesario aplicar diversas habilidades cognitivas, de orden superior; es decir, requieren comprender conceptualmente y razonar matemáticamente, lo que le permitirá resolver el problema de manera ordenada, leyendo el enunciado, interpretándolo y transfiriéndolo al lenguaje matemáticos antes de hallar una estrategia de solución.

Acuña, Duran y Reyes (2012) desarrolló una tesis titulada: “Estrategias de resolución de problemas en el subsector de aprendizaje de tercer año básico en educación matemática: investigación diagnóstica y propuesta pedagógica desde un multicaso de la Universidad del Bío – Bío de Chile de la facultad de educación y humanidades”, para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Gestión Curricular. Su objetivo fue descubrir los elementos centrales que forman los antecedentes explicativos en la resolución de problemas de estudiantes de tercero básico, la investigación está inscrita al paradigma hermenéutico, la investigación corresponde al paradigma hermenéutica, de diseño no experimental descriptivo con alcance temporal. Las conclusiones a las que arribaron fueron: más del 46% de los alumnos no lograron las habilidades matemáticas correspondientes a la de un niño de cuarto básico, se evidenció que sólo empleaban algoritmos tradicionales, destacándose la adición y sustracción. Indicando además que el desarrollo de habilidades matemáticas para resolver problemas requiere de mayor nivel de desarrollo de las capacidades ya que éstas requieren de habilidades más complejas que le permitan elaborar conceptos, propiedad y procedimientos matemáticos. Arribando a la aceptación de la hipótesis de trabajo el cual dice que existe relación entre las prácticas pedagógicas de los docentes y de los estudiantes de 3° básico.

Marín (2012), en su tesis “Nivel de comprensión lectora de textos narrativos y de problemas matemáticos de las y los estudiantes del primer y segundo ciclo de Educación Básica de la escuela de Aplicación República de Paraguay de

Tegucigalpa, M.D.C., y su incidencia en el planteamiento de un modelo aritmético para resolver un problema matemático. En el que aplicó el paradigma cuantitativo –correlacional, de diseño no experimental y corte transeccional, la población fue de y su muestra fue de tipo no probabilístico, en cuanto a su instrumento de recopilación de datos fueron textos o pruebas de rendimiento, basada en números de ítems que registran respuestas acertadas. Indica además que para el sexto grado la relación que hay entre ambas variables alcanzan niveles de dominio satisfactorio. Por ende, el desarrollo de las competencias lectoras en español incide en la comprensión de problemas matemáticos, especialmente en la identificación de la interrogante.

Cimpoies (2018), en su tesis “La comprensión lectora en la resolución de problemas en matemáticas: implementación de una propuesta didáctica en 4° de primaria” el objetivo de este trabajo es la importancia de la comprensión lectora en disciplinas no lingüística, específicamente en el área de las matemáticas, para la que emplea el método Singapur, la muestra está compuesta por 23 estudiantes de 4° de primaria, se presenta como una investigación cualitativa interactiva, la conclusión a la que ha arribado es que la actitud de los estudiantes frente a las matemáticas está en función de la forma cómo el docente brinde su clase y busque generar la motivación del estudiante.

Antecedentes nacionales

Oseda y Cabezudo (2014) en su investigación “La comprensión lectora y la resolución de problemas en estudiantes del sexto grado de educación primaria bilingüe de las comunidades shipibas del distrito de Yarinacocha, Ucayali en el 2014” tuvo como objetivo determinar la relación de la comprensión lectora y la resolución de problemas haciendo uso de la investigación de enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño descriptivo – correlacional, habiendo considerado una muestra de 56 estudiantes del sexto grado, obtuvo como resultado que la relación entre las dos variables es directa y significativa. Sin embargo, cabe resaltar que la dimensión de comprensión crítica y la resolución de problemas no se relacionan.

Romero (2012) en su investigación “la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del segundo grado de primaria de las instituciones educativas públicas del distrito de Ventanilla – Callao” que elaboró con una muestra de 76 alumnos niños y niñas, de edades entre 6 y 9 años en los que aplicó la prueba de comprensión lectora de complejidad progresiva, forma A, nivel II de Allende, Condemarín y Milicic (1990) adaptado por Delgado y otros (2007), además de la prueba de resolución de problemas matemáticos adaptada por Romero (2009) acorde al Diseño Curricular Nacional, obtuvo como resultado que la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas resulta positiva y significativa. Lo que se ha comprobado, sobre todo en la resolución de problemas de adición con números naturales, a su vez, recomienda que se investigue sobre los factores o estrategias de enseñanza aprendizaje.

Alonzo, Coronel y Guevara (2016) en su tesis “Comprensión lectora en resolución de problemas matemáticos en alumnos universitarios” de tipo diagnóstico que realizó con una muestra de 197 alumnos del 1° año de Educación secundaria obtuvo como resultado que un 22,33% de mujeres y un 20,3% se ubicaron en el nivel alto de comprensión literal y en la comprensión inferencial, un 22,33% de mujeres y un 20,82% de hombres se ubicaron en el nivel medio de comprensión inferencial. Y da como conclusión que el porcentaje es más alto en de los estudiantes de ciencias matemáticas y naturales e idiomas y que el nivel medio de Comprensión inferencial lo obtuvo la especialidad de Filosofía, psicología y Ciencia sociales en la comprensión inferencial. Además, indica que el porcentaje más alto en el nivel bajo de Comprensión inferencial fue de los estudiantes de Lengua y literatura.

Barrientos (2015) en su tesis “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos de tercer grado de primaria en una Institución Educativa estatal de Barranco” de tipo correlacional, tuvo como objetivo relacionar la Comprensión lectora con la Resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del tercer grado y logró como resultado que, sí existe una relación significativa entre las dos variables desarrolladas en su tesis. Además, concluye que los alumnos se encuentran en un nivel de proceso de adquisición de

conocimientos tanto en comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

Coarite (2016) en su investigación “Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la institución educativa Inca Garcilaso de la vega, Independencia – 2016”, de tipo básico y diseño no experimental de corte descriptivo – correlacional, establece que hay una relación entre la resolución de problemas y la comprensión lectora, además logró como resultado que la correlación es directa y moderada por tanto concluye que la relación que hay entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos es significativa.

Bastian (2012) Desarrolló una tesis titulada “Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina – 2011 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior. Teniendo como objetivo establecer la relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, el diseño de la investigación fue no experimental. El método empleado fue crítico – comparativo, La muestra fue de 265 alumnos del sexto grado de primaria de todos los colegios del Concejo Municipal, los instrumentos fueron: Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva nivel 6 (CLP 6-Forma A) y Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos. Arribó a las siguientes conclusiones: Existe correlación significativa y positiva entre la comprensión de lectura y la resolución de problemas matemáticos, en alumnos del sexto grado de educación primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de la Molina, en el año 2011, con un 99% de seguridad Estadística. Se relaciona la variable comprensión de la lectura con resolución de problemas a través de la prueba estadística de la correlación de Pearson, hallando estadísticamente que si existe correlación significativa en un 99% de seguridad. Considera, además, que existe correlación entre la comprensión literal e inferencial con la resolución de problemas matemáticos, en el mismo nivel de seguridad estadística. A su vez se observa que

la comprensión lectora, como la resolución de problemas matemáticos, están en un nivel regular, con mayor rendimiento en la comprensión lectora.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Comprensión lectora

Se considera así a la imagen que crea el receptor sobre el mensaje que le fue transmitido, a través, de cierta información aportado por el emisor. Esta información puede ser de diferentes tipos, como: palabras, conceptos, relaciones, implicaciones, formatos, estructuras ya sean culturales, sociales, etc.

Según Aguayo, Ramírez y Sarmiento (2013) un artículo de la –revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, concluye que:

“Se debe entender que la comprensión lectora e interpretación de todo símbolo y carácter como lo es en la materia de matemáticas, es la base del dominio de las diferentes ramas que se derivan de ésta, ya sea de forma básica o compleja y desde el nivel básico escolar hasta la universidad”. Publicación 10

Se infiere que la comprensión lectora se constituye en una habilidad que es necesario desarrollar en toda persona que está interesado en destacar en cualquier ámbito, en especial en el desarrollo de sus habilidades matemáticas.

Por tanto, la comprensión de lectura se constituye en el uso y la reflexión de textos escritos que permita alcanzar objetivos propios, el desarrollo del conocimiento, el potencial de la persona y su participación activa y efectiva en la sociedad. En la actualidad la comprensión de textos, se considera como una capacidad que permite el logro de diversos conocimientos, destrezas y estrategias que se pueden desarrollar durante toda su vida en diversos contextos, además, de la interacción con sus pares.

El proceso de comprensión, resulta un proceso que requiere tanta o más actividad que el proceso de expresión. Puesto que el proceso de comprensión, debe aislar, identificar, y unir de forma coherente la información del cual se dispone.

Aún, cuando varíen los medios y los datos que se debe usar para realizarlo. En consecuencia, la actividad que se realiza para la comprensión en las diversas situaciones, viene a ser la misma, la diferencia estará en los medios y los datos que tendrá que poner en movimiento para lograr hacerlo.

Cassany, Luna y Sanz (2003) "Enseñar lengua". Considera que el ser humano tiene la necesidad de comprender y de elaborar hipótesis sobre cualquier suceso de su vida, ya sea ante un mensaje o situación en la que realiza una interpretación, la más cercana posible según los datos del que dispone en ese momento. No siendo precisamente lo correcto, alcanza para interpretar la realidad que le rodea. Lo cual permite realizar interpretaciones, en la mayoría de los casos de manera consiente, que siempre están variando y completándose. Esta necesidad de realizar una interpretación consiente se incrementa cuando se aprende una segunda puesto que los procesos que se ejecutan en la lengua materna se ven eliminados cuando se procesa en una segunda lengua.

En conclusión, la comprensión lectora se aprende con la práctica, ya que, las habilidades lectoras se desarrollan desde la niñez, aquel que no lo hizo a temprana edad tendrá un gran problema y son los docentes los que facilitarán las estrategias para que los estudiantes logren la comprensión suficiente para hacer inferencias, capacidad lectora, que le permitirá comprender los enunciados de los problemas e ir en la búsqueda de soluciones.

Niveles de comprensión lectora

Nivel literal

Según, Pinzás (2001) (citado por Coarite 2017). La comprensión literal consiste en la capacidad del lector para acordarse de acontecimientos, del mismo modo, como se presentan en el texto. Se repiten las ideas principales, los detalles y las secuencias de los sucesos. Siendo la actividad propia de los estudiantes que transitan en los primeros grados; Este nivel de comprensión el estudiante se acerca al texto, realizando la decodificación haciendo uso de interrogantes para identificar a los personajes, lugares, eventos, etc.

Los procesos de la comprensión lectora literal consisten en realizar un acceso léxico que implica el decodificar los símbolos literales para luego almacenarlos en la memoria a largo plazo, logrando así cultivar los diccionarios mentales – léxicos a los que se recurre en la comprensión del lenguaje. En cuanto al proceso de análisis consiste en ordenar el significado de varias palabras de manera adecuada, es decir, se puede comprender la frase como una unidad completa, así como un párrafo.

Nivel inferencial

Según, Pinzás. (1997) (citado por Aliaga Y. 2012) La comprensión inferencial se constituye en un nivel superior a la comprensión literal por lo que necesita que el lector construya el significado del texto que lee relacionándolo con sus experiencias personales y los saberes previos que posea respecto al tema del texto en mención, para lo cual plantea hipótesis o inferencias, es decir construye el significado del texto. Para identificar si la persona que lee está en el nivel inferencial se deben realizar preguntas hipotéticas.

Los procesos de la comprensión lectora inferencial son tres: integración, resumen y elaboración. En cuanto a la integración se refiere a la relación semántica que no la encontramos de manera explícita en el texto y se deduce para comprenderla. El resumen mental reside en reproducir en la memoria del lector una macro-estructura en la que se encuentren conectores de causa y efecto. En cuanto a la elaboración implica la unión de una información nueva a otra que ya conocemos por lo que se incrementa la probabilidad de la transferencia.

Es importante considerar que la comprensión inferencial, requiere de una buena comprensión literal ya que ésta se constituye en una base fundamental para lograr el nivel inferencial. En este nivel el lector incorpora información y experiencias vividas, lo que relaciona para poder elaborar sus hipótesis y nuevas conjeturas.

Nivel crítico

Pinzás. (1997) (citado por Aliaga, Y. 2012) En el nivel de comprensión crítica el lector compara el significado del texto con su saberes y experiencias previas, a continuación, expresa un juicio crítico valorativo y su opinión personal sobre la lectura realizada. Incluso podría considerar los propósitos del autor del texto, lo que definitivamente le exigiría una mayor capacidad de procesamiento cognitivo de la información. Este nivel debe ser promovido en los estudiantes desde el momento en que pueda decodificar los símbolos a su equivalente oral.

Quien se encuentre en este nivel deberá antes haber pasado por los dos niveles anteriores, es decir que ya está en condiciones de expresar sus apreciaciones acerca del contenido del texto dando su valor a la relevancia o irrelevancia. En este nivel de comprensión interviene las capacidades logradas por el lector durante su experiencia en la lectura compara sus experiencias vividas y sus saberes con lo nuevo que lee, por lo tanto, estarán en condiciones de emitir su juicio sobre el texto.

En algunos autores que hacen referencia a los niveles de comprensión mencionan que hay otros niveles llamado el nivel apreciativo y el nivel creador, sin embargo, las ubican entre los jóvenes que ya tienen mayor experiencia en lo que a lectura se refieren y su nivel de abstracción y análisis son más elevados, por tanto, se ha visto por conveniente no considerarlos en la presente investigación que está dedicado a resolver problemas en el nivel primario.

La comprensión de textos es parte o consecuencia de la lectura ya que no podría afirmarse que se ha comprendido lo que se lee mientras no recuerde la lectura inmediatamente al concluirla. Por lo que, se puede afirmar que la comprensión lectora no sólo corresponde al área de lengua y/o literatura, sino que se encuentra inmerso en todas las áreas, ya que es la mejor manera de conseguir información para construir el nuevo conocimiento. De ahí que, en la actualidad se busque que los niños comprendan lo que leen y que la lectura sea una actividad diaria y de gozo. Que tenga la oportunidad de ejercitar diversas formas de lectura para tener un manejo del conocimiento integral, lo que facilitará la comprensión de las diversas áreas de aprendizaje.

La lectura considerada como un proceso cognitivo, viene a ser uno de los más complicados que realiza el ser humano y por lo que leer es una capacidad que deben adquirir los estudiantes. considerada, además, la base para realizar otros aprendizajes tanto sociales como culturales. A su vez, se considera a la lectura como un proceso interactivo en el que el lector va a construir una representación mental del significado del texto, siendo éste el objetivo, ya que se constituirá en la comprensión que le permitirá adquirir diversos conocimientos, tanto, de contenido del texto como de sus características.

Solé (1987) la lectura también se constituye en la interpretación que realizan los lectores según el objetivo de que la antecede, ya que, cada individuo extrae la información que desea, según sus intereses. Por tanto, no siempre va a consistir en la traducción del significado que el autor quiso darle.

Según, Solé (1992). En su libro “Estrategias de lectura” afirma que la idea principal, el resumen, la síntesis se realizan en el mismo proceso de lectura ya que es un producto de la interacción de los intereses, de saber previo y de la información que contiene el texto.

En la actualidad existe una diversidad de definiciones con respecto a la lectura que son variadas y apropiadas, una serie de categorías conceptuales sobre los diversos aspectos de esta capacidad específicamente humana, que consienten análisis a su complejidad.

Es importante que los estudiantes construyan significados desde los textos escritos y sus saberes previos para que puedan desarrollar la capacidad de lectura y puedan ser competentes en su vida ciudadana.

Resolución de problemas

La palabra problema tiene distintas connotaciones, según el espacio de discusión, la mayoría de los autores definen como problema a una situación que requiere de una solución, siempre y cuando el individuo tenga el deseo de resolverla, ya que, si su interés es nulo, pues no se constituye en un problema. Cada disciplina considera un problema según las características que tiene como disciplina, por

ejemplo, en la política un problema podría ser la calidad de vida; en la religión, el problema podría ser la existencia del mal y del bien. Por tanto, un problema es una situación que demanda solución para que deje de ser un problema.

La importancia de aprender matemática está en el hecho de que los estudiantes puedan tener herramientas básicas para su desempeño en la toma de decisiones que dirigen su proyecto de vida. Además, porque la matemática está presente en los diferentes campos de la ciencia. Y, porque la matemática es formativa ya que propicia el desarrollo de diversas capacidades y valores (trabajo cooperativo, defensa de sus ideas, satisfacción por el trabajo realizado) que hacen competentes al individuo.

En cuanto a problema matemático en sí, más bien es una relación entre el estudiante y la tarea, si ésta resulta difícil se considerará un problema, por tanto, se puede afirmar que no todos consideran al problema como tal. De ahí que, el concepto problema va a estar relacionado con la dificultad que presenta el estudiante para resolverlo.

Resolución de Problemas matemáticos

Para solucionar un problema, en principio se requiere de muchos factores, entre ellos la estrategia de los docentes para enseñar a resolver problemas matemáticos, la estrategia de los estudiantes para atreverse a resolverlos de manera independiente, sus conocimientos disciplinares.

Según, Pérez y Beltrán (2011). Afirma que:

A la resolución de problemas se le ha llamado, con razón, el corazón de las matemáticas, pues ahí es donde se puede adquirir el verdadero sabor que ha traído y atrae a los matemáticos de todas las épocas. Del enfrentamiento con problemas adecuados es de donde pueden resultar motivaciones, actitudes, hábitos, ideas para el desarrollo de herramientas, en una palabra, la vida propia de las matemáticas. (p.76).

El enfoque basado en la resolución de problemas ha sido considerado parte del proceso enseñanza-aprendizaje porque promueve el desarrollo de aprendizajes:

A través de la solución de problemas del contexto del estudiante para promover aprendizajes matemáticos,

Sobre la solución de problemas, que consiste en la movilización de diversos recursos y de competencia y capacidades matemáticas,

Para la solución de problemas en la que deberá relacionar la funcionalidad de la matemática con su contexto.

Este enfoque, consiste en la búsqueda de estrategias ya conocidas que deben poner a prueba para hallar la solución del problema. Y este proceso es necesario iniciarlo comprendiendo el problema.

Por tanto, se considera vital que el resolver problemas matemáticos está ligado a la vida cotidiana aquello que permita al estudiante valorar la importancia de la matemática dentro y fuera de la escuela, que no sólo sea resolver operaciones en los que aplicará técnicas de cálculo guiándose de términos con los cuales relaciona una solución como: aumentar, disminuir, quitar, duplicar, etc. Es necesario que el estudiante valore lo fundamental que representa el comprender el problema, y a partir de allí poder buscar estrategias que contribuyan a su solución.

Fases en la Resolución de problemas

Palomino (2016) menciona a Polya para definir las fases de la resolución de problemas matemáticos como fundamentales para que los estudiantes lleguen a la solución y eviten resultados errados. Las fases consideradas son: comprender el problema, la concepción de un plan, la ejecución del plan y la visión retrospectiva. Refiere también que las Fases de la resolución del problema según el Minedu fue presentado en las Rutas de aprendizaje como: comprensión del problema, diseño o adaptación de una estrategia, ejecución de la estrategia y la reflexión sobre el proceso de resolución de problemas.

Según Polya (1984) citado por Casimiro (2018) considera que la comprensión del enunciado, como primer paso, es sumamente importante para la resolución del problema. En el segundo paso interviene el estudiante quien es el

que aplica su imaginación y creatividad para imaginar un plan. El siguiente paso, tercero, será entonces efectuar el plan adecuadamente organizado y finalmente, el cuarto paso, es comprobar si lo realizado ha sido lo apropiado para hallar el resultado.

Comprensión del problema

En esta fase el estudiante debe realizar una lectura minuciosa, para identificar los datos presentados con la interrogante propuesta, ubicarla en un contexto y luego expresar el problema dado con sus propias palabras, relacionarlo con una situación resuelta anteriormente (Polya, 1989, p. 122)

Para que el estudiante realice la comprensión del problema puede ser orientado con las preguntas siguientes: ¿qué entiendes? ¿Replantearías el problema con tus propias palabras? ¿Puedes identificar los datos? ¿Cuál es la interrogante que te presenta? ¿Crees que los datos son suficientes? ¿Hay algún dato que no corresponde al problema? ¿alguna vez resolviste un problema semejante? Esta fase es fundamental pues le será muy improbable resolver un problema si éste no comprende el enunciado. Actualmente se ve en los estudiantes que para resolver problemas intentan aplicar operaciones sin antes haber comprendido el enunciado, de ahí que esta fase se constituye en imposible de obviar.

Planificación

Según Pólya (1989) citado por Caipa y Torres (2016) esta etapa o fase está relacionado con la búsqueda de estrategias que pueden ser pruebas de ensayo y error, hasta lograr una forma que le posibilite hallar la solución del problema. en esta etapa se propone al docente realizar las siguientes interrogantes: ¿han resuelto un problema parecido? ¿recuerdan algún problema que sólo se diferencien en algún detalle? ¿conocen alguna operación que les pueda ayudar a resolverla? ¿podrían expresar de una forma diferente, el problema?

Ejecución del plan

Según Pólya (1989) citado por Caipa y Torres (2016). En esta fase, el estudiante aplica sus conocimientos y su imaginación y creatividad, ya que realizará la representación concreta, gráfica y abstracta, es decir, elaborará sus resultados transitando por estos procesos de tal modo que afiance y tenga la seguridad que lo realizado es lo preciso para hallar la respuesta. En esta fase se plantea las siguientes interrogantes: ¿observas con claridad el proceso realizado para la solución del problema? ¿podrías demostrarlo? En este paso es muy importante comprobar cada paso realizado y verificar si son adecuados.

Comprobación o supervisión

Mendez y Torres (2017) Esta fase, generalmente, no es considerada ni por los estudiantes ni por los maestros, sin embargo, esta fase es muy importante ya que a partir de la verificación del resultado y el razonamiento realizado se constituirá en una retroalimentación para resolver futuros problemas, a su vez se desarrollan habilidades para resolver cualquier otro problema. En esta fase las interrogantes podrían ser: ¿es posible demostrar el resultado? ¿podemos demostrar el razonamiento? ¿podría encontrar el resultado de otra forma? ¿es posible aplicar el resultado o el método en un problema diferente?

Resolución de problemas en diversas situaciones

Resolución de problemas en situaciones de cantidad: Considerado como una competencia por el Minedu (2009) en el “Currículo Nacional” ya que a través de este tipo de problemas se combinarán diversas capacidades que permitan bosquejar situaciones problemáticas desde una expresión numérica facilitada, así como también revisar si se cumplen las condiciones iniciales del problema. Otra de las capacidades consideradas es que comunica su comprensión sobre los números y las operaciones en la que será necesario hacer uso de la expresión verbal sobre el lenguaje numérico, de sus diversas representaciones y de la lectura de sus representaciones, así como también de la información del contenido numérico. A

su vez, considera como una capacidad el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en el que se emplean diversos recursos que permiten solucionar problemas. Finalmente, en esta competencia, otra de las capacidades que se desarrolla con la resolución de problemas vendría a ser la argumentación de enunciados sobre las relaciones numéricas y las operaciones en las que valida o refuta el resultado con ejemplos y contraejemplos.

Resolución de problemas en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio: El desarrollo de esta competencia dará como resultado el que el estudiante use diversas reglas generales usados de manera inductiva y deductiva, fortalecer su razonamiento mediante diversos ejemplos, propiedades y contraejemplos. Las capacidades que se desarrollan seria: la traducción de datos y condiciones a expresiones algebraicas, a su vez la comunicación de su comprensión sobre las relaciones algebraicas, además del uso de habilidades y operaciones para hallar pautas generales y finalmente argumentar aseveraciones sobre las relaciones de cambio y equivalencia.

Resolución de problemas en situaciones de gestión de datos e incertidumbre: En la resolución de problemas también se encuentra el análisis de datos, la importancia de elaborar predicciones, tomar decisiones y hacer conclusiones con la información que se les presente. Lo que consiste en el desarrollo de diversas capacidades como: representar datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. Además, el comunicar la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos, también el uso de estrategias y procedimientos para compilar y procesar datos, a su vez, la capacidad de sustentar las conclusiones o decisiones con base en información obtenida.

Resolución de problemas en situaciones de forma, movimiento y localización: En esta situación, la resolución de problemas se direcciona a lo relacionado con los indicadores referidos a la geometría ya que observa la construcción, la observación la interpretación de objetos con características geométricas bidimensionales y tridimensionales, permitiendo la elaboración y el diseño de objetos, planos y maquetas. Las capacidades que se implican son: la modelación de objetos con formas geométricas y sus transformaciones, como también, la comunicación de la comprensión sobre las formas y relaciones

geométricas. Otra de las capacidades es el uso de las estrategias y procedimientos que le permitan orientarse en el espacio. Y, finalmente la argumentación de las afirmaciones sobre las relaciones geométricas.

Como podemos observar en todas las situaciones matemáticas consideradas, la comunicación de la comprensión sobre las situaciones matemáticas a desarrollar, requieren del uso de la expresión en forma oral y escrita, para representar la idea matemática, por ende, se comprende que la resolución de problemas no está separada de la capacidad de comprensión lectora. En este sentido el Minedu (2015, p.90). Propone que en la comprensión del problema, los pasos que requiere la estrategia, son: que se debe leer despacio el problema, indicar ¿de qué trata el problema? y ¿de qué manera lo expresaría con sus propias palabras?, luego, seleccionar los datos (que conoce), ubicar la incógnita (lo que busca), a continuación, reconocer las palabras que presenta el problema, posteriormente encontrar la relación que hay entre los datos y la incógnita y finalmente, elaborar un esquema o un dibujo de la situación presentada.

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera se relaciona la Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la I.E. N°133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018?

Problemas específicos

¿De qué manera se relaciona la Comprensión literal en la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018?

¿De qué manera se relaciona la Comprensión inferencial en la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018?

1.5. Justificación del estudio

Esta investigación se justifica, debido a que la educación en el Perú pasa por una etapa en la que se le presentan muchos retos, entre los que podemos observar a estudiantes del nivel primaria que aún presentan niveles bajos tanto en comprensión lectora como en la resolución de problemas matemáticos, especialmente en las zonas rurales, como lo demuestra la evaluación internacional PISA (2015) y la evaluación censal ECE (2017). Estas evaluaciones presentan resultados no muy alentadores, ya que los resultados en diversas instituciones educativas, en este 2017, los estudiantes han obtenido niveles bajos. Por ello, esta investigación está encaminada a conocer si la Comprensión lectora tiene una relación significativa con la resolución de problemas matemáticos.

Justificación teórica

Considerando el punto de vista teórico, la presente investigación resulta ser un aporte a investigaciones posteriores ya que la información recopilada servirá como bibliografía para investigaciones similares.

Justificación pedagógica

La notabilidad de esta investigación, pedagógicamente hablando, demostrará a la comunidad educativa la dificultad que afrontan los estudiantes en los aprendizajes de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos, y en consecuencia asumir responsabilidades y acciones de cambio que nos permita superar esta problemática, a su vez, permitirá reflexionar sobre la forma cómo están aprendiendo los estudiantes para tomar acciones de mejora de aprendizajes y que éstos sirvan a su desenvolvimiento en el mundo actual.

Justificación metodológica

En cuando al punto de vista metodológico, considero que la investigación realizada permite confirmar la hipótesis que se ha planteado, demostrando que el nivel de desarrollo de la capacidad en la comprensión lectora contribuye en el perfeccionamiento de las capacidades para la resolución de problemas matemático, en consecuencia, la Institución Educativa tendrá la exigencia de tomar acciones que contribuyan a mejorar los niveles de aprendizaje en cada una de las áreas en especial en comunicación y matemática.

Justificación práctica

Considerando el punto de vista práctico, la presente investigación contribuirá a que la plana docente del nivel primario busque aplicar nuevas estrategias de aprendizaje que permita que los estudiantes mejoren sus habilidades y actitudes para mejorar la comprensión lectora, así como también sus habilidades para la resolución de problemas matemáticos. A su vez, los docentes podrán reflexionar acerca de la importancia de trabajar en Grupos de Inter Aprendizaje que permita compartir experiencias de cómo enseñar la resolución de problemas para que los estudiantes enfrenten con éxito las diversas situaciones problemáticas.

Justificación legal

La investigación se fundamenta en las leyes peruanas, como son: la Constitución política del Perú, Ley 28044 Ley general de Educación, ley 29944 Ley de la Reforma Magisterial y su reglamento D.S. N° 0044 – 2013, Ley 28988 Ley que declara la Educación Básica Regular como un servicio público esencial, Ley 29719 Ley que promueve la convivencia sin violencia en las instituciones educativas.

En el deseo de mejorar el aprendizaje de los alumnos se realiza la presente investigación que permitirá visualizar la relevancia de la comprensión lectora y la resolución de problemas. Así como también se constituya en un referente para otras investigaciones similares que permitan afirmar o rechazar estos resultados con el fin de elevar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

La comprensión lectora se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Hipótesis específicas

La comprensión literal se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

La comprensión inferencial se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre el componente comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Determinar la relación que existe entre el componente Comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

II. Método

2.1 Diseño de investigación

Paradigma

El paradigma en la investigación es el paradigma positivista o empírico. El cual sostiene que las hipótesis planteadas son explicaciones de lo que sucederá o de la comprobación que así sucedió. Y, sus resultados contribuyen a ampliar los conocimientos teóricos del objeto de estudio. Quiroga (2007) diapositiva 2 y 3

Método

El método aplicado en la investigación es el método inductivo. Según Guevara (1977) citado por Villarreal (2001) considera que una de las fases de investigación con el método inductivo es la fase de observación y registro de todos los hechos, el cual considera que no es suficiente con la observación por lo tanto es importante la recopilación de numerosos casos y del apoyo de una teoría.

Enfoque

El enfoque que presenta la investigación es el enfoque cuantitativo. Según Fernández (2004 p.10) considera que el enfoque cuantitativo usa la recolección y análisis de datos para responder interrogantes de investigación y comprobar hipótesis planteadas, confiando en el cálculo numérico y el uso de programas estadísticos para determinar con precisión patrones de comportamiento en una población de estudio.

Alcance

El alcance de esta investigación es correlacional como lo refiere Fernández (2004 p. 98) indica que una investigación es correlacional cuando ambas variables muestren los mismos valores es decir si una variable varía la otra también lo hace. En el caso de esta investigación las variables de estudio son correlacionales.

Tipo de estudio

El tipo de estudio que se aplica en esta investigación es del tipo pura o básica. Considera por Cazau (2006) p. 17 como una investigación que tiene por objetivo o propósito incrementar los conocimientos teóricos, que sirvan como conocimiento de la realidad.

Diseño

El diseño de la presente investigación es no experimental, puesto que, ninguna de las variables ha sido manipuladas porque éstas ya han ocurrido, tampoco se ha influido en ella ni en sus efectos para que sean analizadas posteriormente. Fernández (2004. p.214).

Diseño

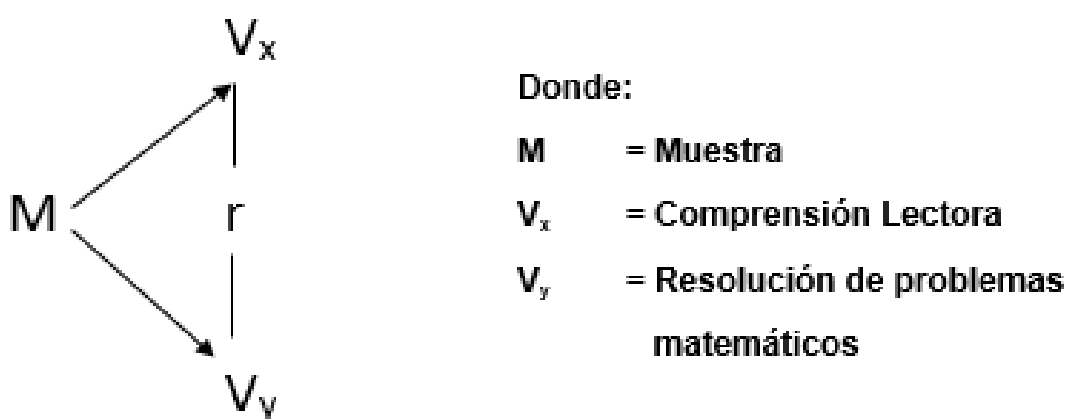


Figura 1. Diseño de la investigación

2.2 Variables, operacionalización

Variable

De acuerdo con Fernández (2004) “Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (p.114)

Las variables de estudio que se han considerado en esta investigación son: La variable 1: La comprensión Lectora; y, la variable 2: Resolución de problemas matemáticos. Ambas variables responden a un enfoque cuantitativo.

Variable 1: Comprensión Lectora

En lo que atañe a la comprensión lectora Méndez. (2007) considera que la comprensión lectora se constituye en un intercambio dinámico en el que la transmisión del mensaje es interpretada por el lector, a su vez afecta al lector ya que incrementa o reformula sus conocimientos.

Variable 2: Resolución de Problemas Matemático

Trigo (2007), citado por Escalante (2015) menciona que la resolución de problemas es la etapa en la que se concluye un proceso amplio en el que se identificaron previamente el problema y su modelado.

Definición Operacional

Consiste en indicar qué actividades u operaciones se realizan para medir una variable, para la cual ya existe un concepto teórico. Fernández (2004 p. 136)

Por lo que a través de esta acción se podrá detallar con precisión los elementos de la definición conceptual sobre el proceso efectuado al observar, registra o medir sus valores. Será así como las variables se convertirán en una magnitud objetiva que puede ser observado o replicado por cualquier investigador.

Variable 1: Comprensión Lectora

Tabla 1

Operacionalización de la variable Comprensión Lectora

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Cuestionario	Escala niveles o rangos
Comprensión literal	Extrae toda la información que el autor ha expresado de manera directa y explícita en un texto	Del 1 al 13	0=incorrecto 1=correcto	1A1 – 1A2 – 1A4 – 1A6- 1B3-1B4– 1B5 – 1B6 – 2B1 – 2B2 – 2B3 - 2B4 – 2B5	Inicio 0 - 9 Proceso 10 - 18 logrado
	Elabora suposiciones a partir de los datos que extrae del texto	Del 14 al 26		1A3 – 1A5 – 1A7 – 1B1 – 1B2 – 1B7 – 2A1 – 2A2 – 2A3 – 2A4 – 2A5 – 2A6 2A7	19 - 26

Fuente: elaboración propia (2018)

Variable 2: Resolución de problemas matemáticos

Tabla 2

Operacionalización de la variable Resolución de problemas matemáticos

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Cuestionario	Niveles y rangos
Comprensión	Explica lo que ha entendido según los datos y la interrogante	Del 1 al 6		1.1 – 1.2 – 1.3 – 2.1 – 2.2 – 2.3	
Búsqueda de estrategias	Selecciona los datos y las operaciones a realizar.	Del 6 al 12		1.4 – 1.5 – 1.6 – 2.4 – 2.5 – 2.6	Inicio
Ejecución	Realiza las operaciones y elabora las respuestas de forma numérica	Del 13 al 14	0=incorrecto 1=correcto	1.7 – 2.7	0 - 5 Proceso 6 - 10 logrado
Comprobación	Comprobar si las operaciones son correctas y si el resultado se adecúa al enunciado.	Del 15 al 16		1.8 – 2.8	11 – 16

Fuente: elaboración propia (2018)

2.3 Población y muestra

La población quedó formada por 150 alumnos entre varones y mujeres del V ciclo del nivel Primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” UGEL 06 – Santa Anita. La muestra estuvo representada por un total de 120 estudiantes pertenecientes al V ciclo del Nivel Primario de la I.E. antes mencionada, tamaño de muestra elegida intencionalmente.

Tabla 3

Población de estudio. Estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello”

Grado y Sección	población
5° "A"	20
5° "B"	22
5° "C"	16
5° "D"	15
6° "A"	24
6° "B"	26
6° "C"	25
Total	150

Fuente: nómina de matrícula de la I.E. N° 133 (2018)

Muestra

La investigación realizada ha utilizado una muestra de tipo no probabilístico por conveniencia, según Hernández, et al. (2010) “Las muestras no probabilísticas también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal” (p. 189). Se evaluó a la totalidad de los estudiantes que asistieron a clase en el día seleccionado para la aplicación de las dos pruebas (CLP-6 A y Prueba de Resolución de problemas), siendo un total de 120 estudiantes.

Tabla 4

Distribución de estudiantes por secciones

Grado y Sección	población
5° "A"	16
5° "B"	18
5° "C"	13
5° "D"	13
6° "A"	20
6° "B"	21
6° "C"	19
Total	120

Fuente: Registro de asistencia de la I.E. N° 133 Julio C. Tello

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Para la evaluación de esta investigación se aplicaron dos pruebas, para la variable comprensión lectora y para la variable resolución de problemas matemáticos, con el propósito de recolectar información que procedía de los estudiantes, las pruebas se desarrollaron de forma individual con un tiempo determinado como está propuesto en el instrumento de evaluación.

Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos con los que se medirán las variables para obtener la información son dos: Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva nivel 6 (CLP 6 - Forma A) y Prueba de Resolución de Problemas Matemáticas. La información se obtuvo de los estudiantes del V ciclo nivel primaria, a los que se aplicaron las dos variables de estudio.

Prueba de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP 6-Forma A). Este instrumento denominado CLP – 6 Forma A, fue creada por Felipe Allienda, Mabel Condemarín y Neva Milicic (1991) y adaptada para la población de Lima

Metropolitana por Delegado et al (2005). Contiene lecturas desde el primero al octavo nivel, elaborada con un grado de dificultad progresiva desde el punto de vista lingüístico y de contenido semántico.

Con la prueba para el V Ciclo, se manifiesta el dominio de la comprensión de textos complejos por parte de los estudiantes, en su estructura como de las modalidades de respuesta. Está compuesto de dos textos narrativos: “Las bromas de José” y “La leyenda piel roja”. Posterior a cada texto se presentan tres sub-tests para que los estudiantes desarrollen las interrogantes sobre las lecturas.

Para la presente investigación se ha considerado sólo 4 sub-test_ 2 y 3 del primer texto y 4 y 6 del segundo. Esta selección fue realizada porque la otra variable de estudio, también es cuestionario de respuestas que necesita el uso del razonamiento, por lo que se busca evitar el cansancio de los estudiantes en la solución de las dos pruebas. Además, se ha considerado estos sub-tests puesto que son las que presentan mayor porcentaje de respuestas correctas en su aplicación experimental en Chile. (Bastian 2011 p.100)

Se consideran 26 ítems, entre los dos textos. Siendo que 13 ítems son de comprensión literal y 13 de comprensión inferencial. Por lo tanto, el máximo puntaje que obtendrá un estudiante en la evaluación de comprensión lectora es de 26 puntos.

La evaluación de resolución de problemas matemáticos es objetiva, diseñada por Maria Elena Bastian Valverde en el año 2011 validada para su investigación en “La relación de la Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de la Molina – 2011” el cual considera el modelo de George Pólya y toma en cuenta cuatro dimensiones: la comprensión, planificación, ejecución y comprobación, los que fueron divididos en ocho indicadores, los que a su vez están representados por un ítem que fueron redactados en forma de interrogantes.

La evaluación está compuesta por dos problemas matemáticos, con un total de 16 preguntas. Cada pregunta bien contestada se valora en un punto, por tanto,

el puntaje máximo que puede obtener un estudiante en la evaluación es de 16 puntos.

Validez y Confiabilidad

Validez

De acuerdo a Hernández et al. (2014), considera que un instrumento es válido en la medida que mida realmente a la variable que pretende medir. (p.200).

En el caso de los resultados relativos a la fiabilidad o confiabilidad de la prueba de comprensión lectora ya tiene ambas mediciones, completamente significativas. En cuanto, a la validez y confiabilidad del instrumento “Prueba de Resolución de Problemas Matemáticos” fue validado por Bastiand habiendo logrado un resultado final con un porcentaje suficiente de validez y confiabilidad del instrumento.

Confiabilidad

Según, Hernández Et, al (2010) a los resultados semejantes en diversas aplicaciones del instrumento de medición se le denomina confiabilidad de un instrumento. (p. 200).

Para la presente investigación se volvió a someter al procedimiento establecido en el método de KR_{20} para su confiabilidad de resultados, aplicándolos a la muestra en un total de 30 estudiantes. dando como resultados los siguientes:

Para la prueba de Comprensión Lectora

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right] = 0,82229$$

Para la prueba de Resolución de Problemas matemáticos

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right] = 0,63025$$

2.5 Métodos de análisis de datos

Para la codificación de los datos se tomó en cuenta las escalas de medición de cada variable de estudio para su procesamiento de datos. A continuación, se procedió a elaborar la base de datos y procesamiento de datos. Se usó los programas: SPSS versión 24 para Windows. Los análisis se realizaron con un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$ y son los siguientes:

Medidas de tendencia central y de variabilidad: media, desviación estándar y coeficientes de variación.

Prueba para delimitar la confiabilidad KR – 20

Estadística descriptiva.

Spearman

III. Resultados

Análisis Descriptivo

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron a través de los cuestionarios, habiéndose realizado en inicio el análisis descriptivo de los datos generales y luego el análisis inferencial realizado mediante el tratamiento estadístico en el programa SPSS v. 24.

Variable 1: Comprensión lectora

Tabla 5

Estadísticos Descriptivos de Comprensión lectora

Comprensión Lectora				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	42	35,0	35,0
	Proceso	71	59,2	59,2
	Logrado	7	5,8	5,8
	Total	120	100,0	100,0

Fuente: base de datos

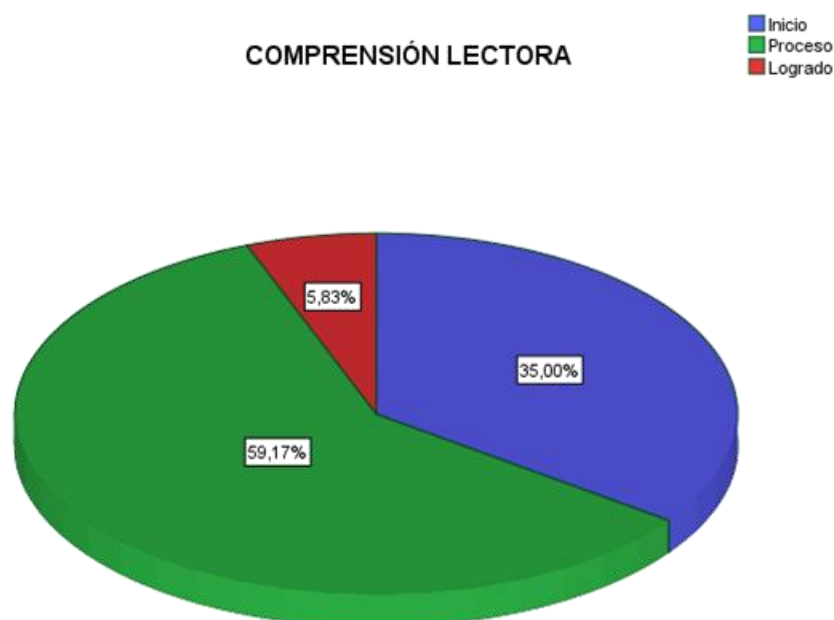


Gráfico 1: Niveles de Comprensión lectora en estudiantes del V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

En la tabla 5 y el grafico 1 se visualiza que la muestra de estudio para la comprensión lectora estuvo conformada por 120 estudiantes que dieron como resultado los niveles de comprensión lectora de los estudiantes del V ciclo, en la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018, que el 35% de estudiantes se encuentran en el nivel inicio y sólo el 5,8% se encuentra en el nivel logrado. Siendo que el mayor porcentaje de estudiantes con un 59,2% están en proceso, lo cual indica que los estudiantes aun no comprenden lo que leen y por tanto no pueden expresar el contenido del texto con sus propias palabras.

Dimensión: Comprensión Literal

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de Comprensión literal

COMPRENSIÓN LITERAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	20	16,7	16,7	16,7
	Proceso	71	59,2	59,2	75,8
	Logrado	29	24,2	24,2	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia (2018)

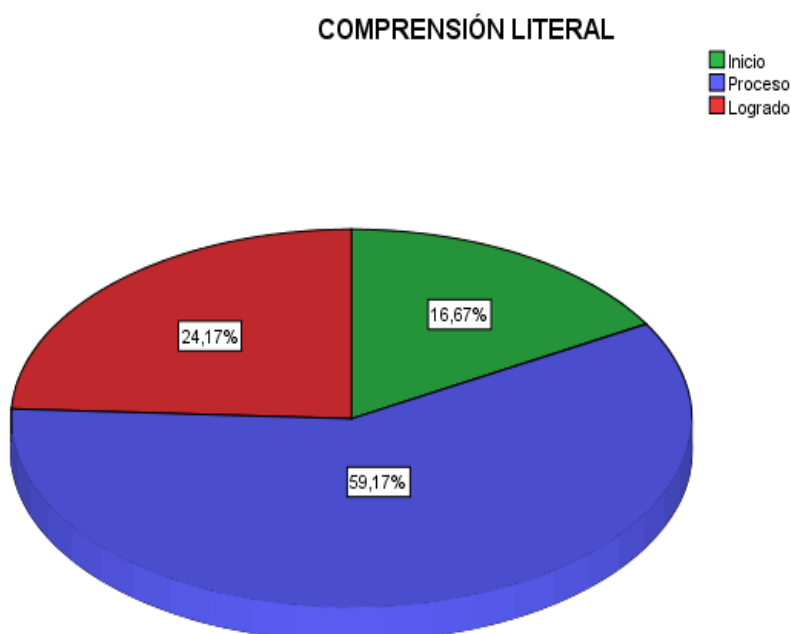


Gráfico 2: Niveles de logro del componente comprensión literal de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

De acuerdo a la tabla 6 y al gráfico 2 con respecto a los resultados sobre la prueba de comprensión literal, se observa que en la I.E. N° 133 “Julio C. Tello” hay un 17% aprox. de estudiantes que aún se encuentran en inicio de lo cual se infiere que aún hay estudiantes que se encuentran en la decodificación de las palabras, el 59% de estudiantes se encuentran en proceso lo que indica que ya pueden hallar frases y oraciones que se encuentran escritas en el texto, y sólo el 24% tiene la habilidad de ubicar las frases y oraciones con rapidez.

Descripción de la dimensión Comprensión Inferencial

Tabla7

Estadísticos descriptivos de la dimensión Comprensión Inferencial

COMPRENSIÓN INFERENCIAL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	inicio	70	58,3	58,3	58,3
	proceso	48	40,0	40,0	98,3
	logrado	2	1,7	1,7	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia (2018)

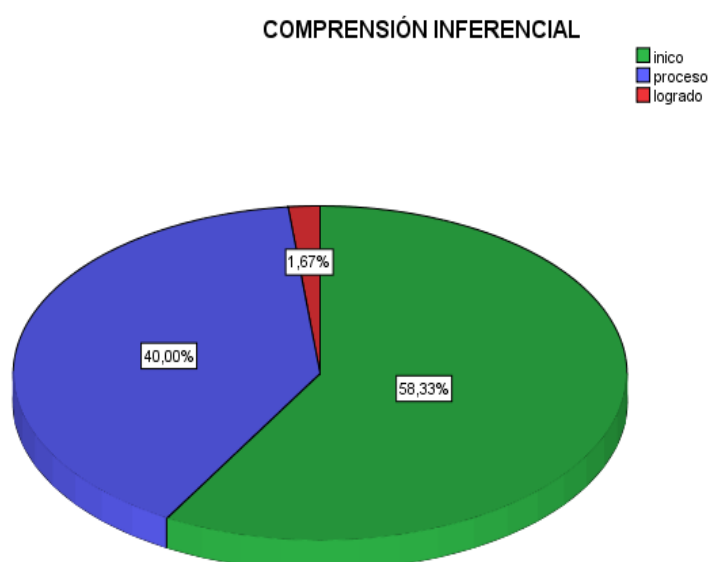


Gráfico 3 Nivel de comprensión inferencial en la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018

Según la tabla 7 y el gráfico 3 se puede analizar y observar el nivel de comprensión inferencial en la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018 hay un 58,33% de los estudiantes que se encuentran en el nivel de inicio, el 40% en el nivel de proceso y sólo un 1,67% en el nivel logrado. De lo que se puede concluir que los estudiantes aún no han logrado la capacidad de hallar las ideas principales, de hacer suposiciones o poder parafrasear un texto.

Variable 2: Resolución de Problemas Matemáticos

Tabla 8

Estadísticos Descriptivos de Resolución de Problemas Matemáticos

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	inicio	40	33,3	33,3	33,3
	proceso	77	64,2	64,2	97,5
	logrado	3	2,5	2,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia (2018)



Grafico 4 Nivel de Resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa N° 133 Julio C. Tello Santa Anita 2018.

Según la tabla 8 y el gráfico 4 se puede analizar para la variable Resolución de Problemas Matemáticos, que los porcentajes de nivel que presenta son un 33,33% en inicio, es decir, los estudiantes aun la dificultad para identificar los datos de la interrogantes que presenta un problema, el 64,17% en proceso, los estudiantes que pueden reconocer e incluso parafrasear el problema, pero, aún le es difícil identificar las estrategias que aplicarán para la solución del problema y un 2,50% en logrado, que son los estudiantes que pueden transitar por las cuatro fases que propone Polya para la resolución de problemas, que son: la comprensión del problema, la búsqueda de estrategias, la aplicación de estrategias y la comprobación de los resultados obtenidos para la solución del problema.

Tablas Cruzadas

Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos

Tabla 9

Tabla cruzada de Comprensión Lectora y Resolución de Problemas matemáticos

COMPENSIÓN LECTORA * RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS						
			Resolución de Problemas matemáticos			
			inicio	proceso	logrado	Total
Comprensión Lectora	Inicio	Recuento	22	20	0	42
		% del total	18,3%	16,7%	0,0%	35,0%
	Proceso	Recuento	18	52	1	71
		% del total	15,0%	43,3%	0,8%	59,2%
	Logrado	Recuento	0	5	2	7
		% del total	0,0%	4,2%	1,7%	5,8%
Total		Recuento	40	77	3	120
		% del total	33,3%	64,2%	2,5%	100,0%

Fuente Elaboración propia (2018)

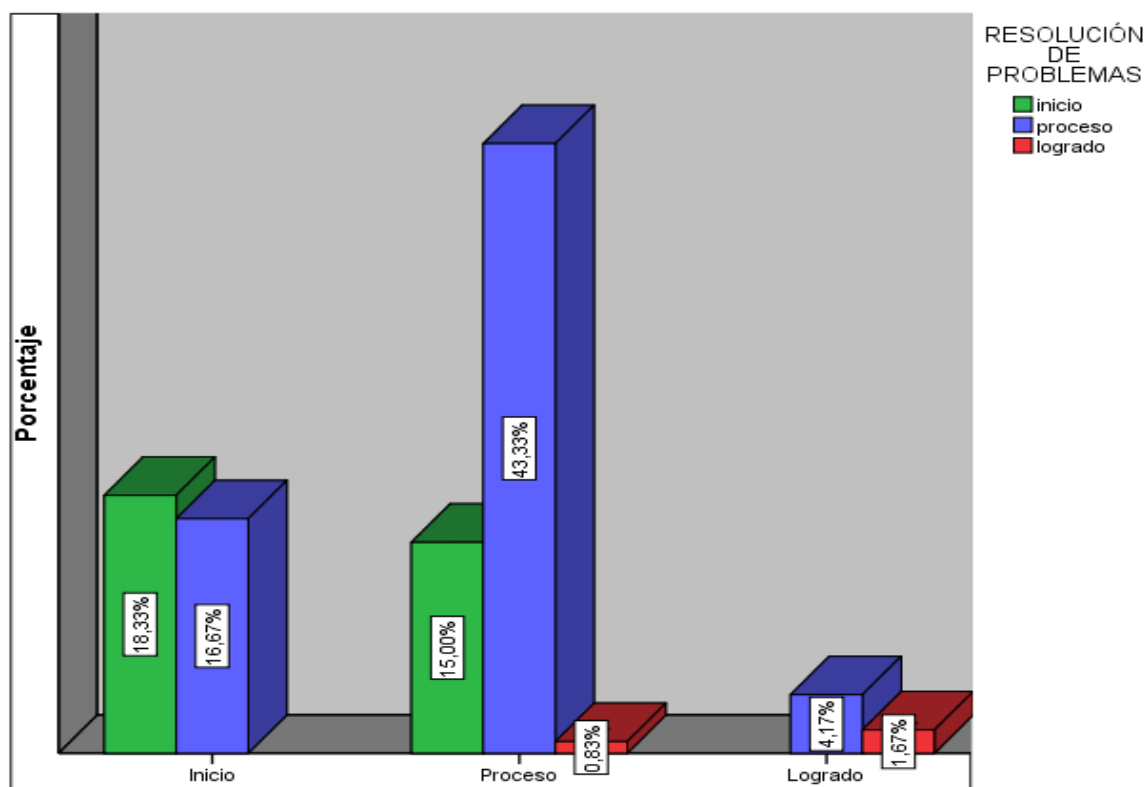


Grafico 5 Cruce entre Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos.

De la tabla cruzada 9 Comprensión Lectora y Resolución de Problemas Matemáticos se visualiza que del 100% de estudiantes que resolvieron los problemas de matemática hay un 18,33% que se encuentran en inicio, el 15% en proceso y el 0% en logrado en lo que respecta a comprensión lectora. Del 100% de estudiantes que resolvieron los problemas matemáticos el 16% se encuentra en inicio, el 43,33% se encuentran en proceso y el 4,17 se encuentra en nivel logrado en lo que respecta a comprensión lectora. Y, del 100% de estudiantes que resolvieron problemas matemáticos el 0% se encuentran en inicio, el 0,83% se encuentra en proceso y el 1,67% se encuentran en logrado.

Comprensión Literal y Resolución de Problemas Matemáticos

Tabla cruzada 10

Comprensión Literal y Resolución de Problemas Matemáticos

Tabla cruzada Comprensión Literal*Resolución de Problemas matemáticos

			Resolución de Problemas matemáticos			
			inicio	proceso	logrado	Total
Comprensión Literal	Inicio	Recuento	11	9	0	20
		% del total	9,2%	7,5%	0,0%	16,7%
	Proceso	Recuento	25	46	0	71
		% del total	20,8%	38,3%	0,0%	59,2%
	Logrado	Recuento	4	22	3	29
		% del total	3,3%	18,3%	2,5%	24,2%
Total	Recuento	40	77	3	120	
	% del total	33,3%	64,2%	2,5%	100,0%	

Fuente: elaboración propia (2018)

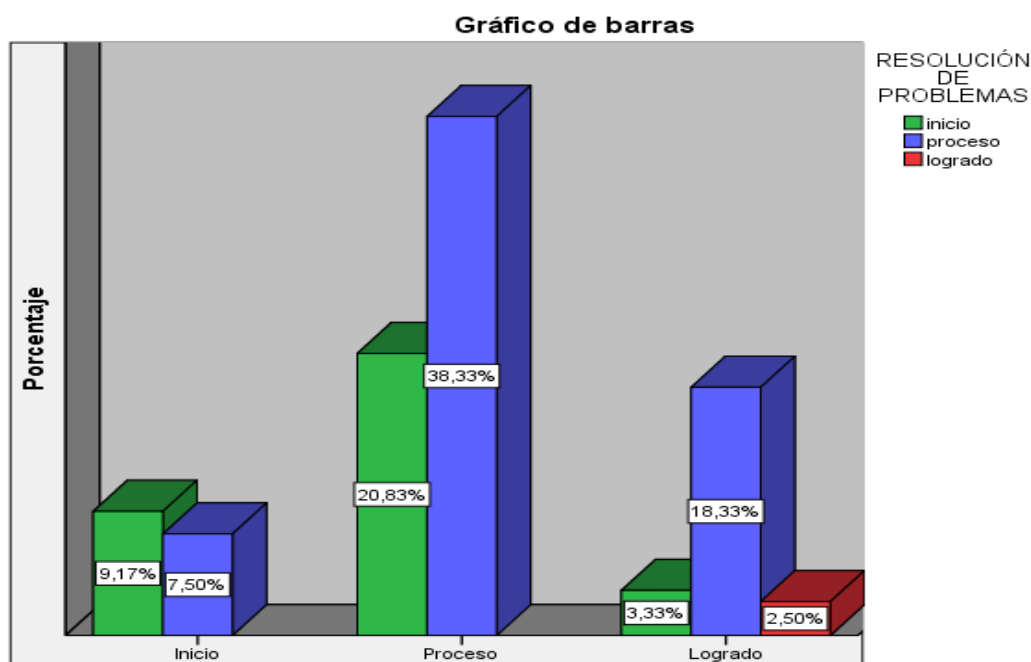


Gráfico 6 cruce entre comprensión literal y resolución de problemas

De la tabla cruzada 10 y el gráfico 6 del cruce entre la Comprensión Literal y Resolución de Problemas Matemáticos se observa que del 16,7% de los estudiantes que se encuentran en el nivel inicio en comprensión literal, los 9,17% se encuentran en inicio, los 7,5% en proceso y el 0,0% en logrado en lo que respecta a la resolución de problemas matemáticos. Del 59,2% de estudiantes que se encuentran en el nivel proceso de la comprensión literal, el 20,8% se encuentran en inicio, el 38,33% se encuentran en procesos y el 0,0% se encuentran en logrado en la variable resolución de problemas matemáticos. Del 24,2% de los estudiantes que se encuentran en el nivel de logro de comprensión literal, el 3,3% se encuentran en inicio, el 18,3% en proceso y el 2,5% se encuentran en logrado en lo que respecta a la resolución de problemas matemáticos.

Comprensión Inferencial y Resolución de Problemas Matemáticos

Tabla 11

Comprensión Inferencial y Resolución de Problemas Matemáticos

Tabla cruzada Inferencial*Resolución de Problemas matemáticos						
			Resolución de Problemas matemáticos			
			inicio	proceso	logrado	Total
Inferencial	inicio	Recuento	27	43	0	70
		% del total	22,5%	35,8%	0,0%	58,3%
	proceso	Recuento	13	32	3	48
		% del total	10,8%	26,7%	2,5%	40,0%
	logrado	Recuento	0	2	0	2
		% del total	0,0%	1,7%	0,0%	1,7%
Total	Recuento	40	77	3	120	
	% del total	33,3%	64,2%	2,5%	100,0%	

Fuente propia

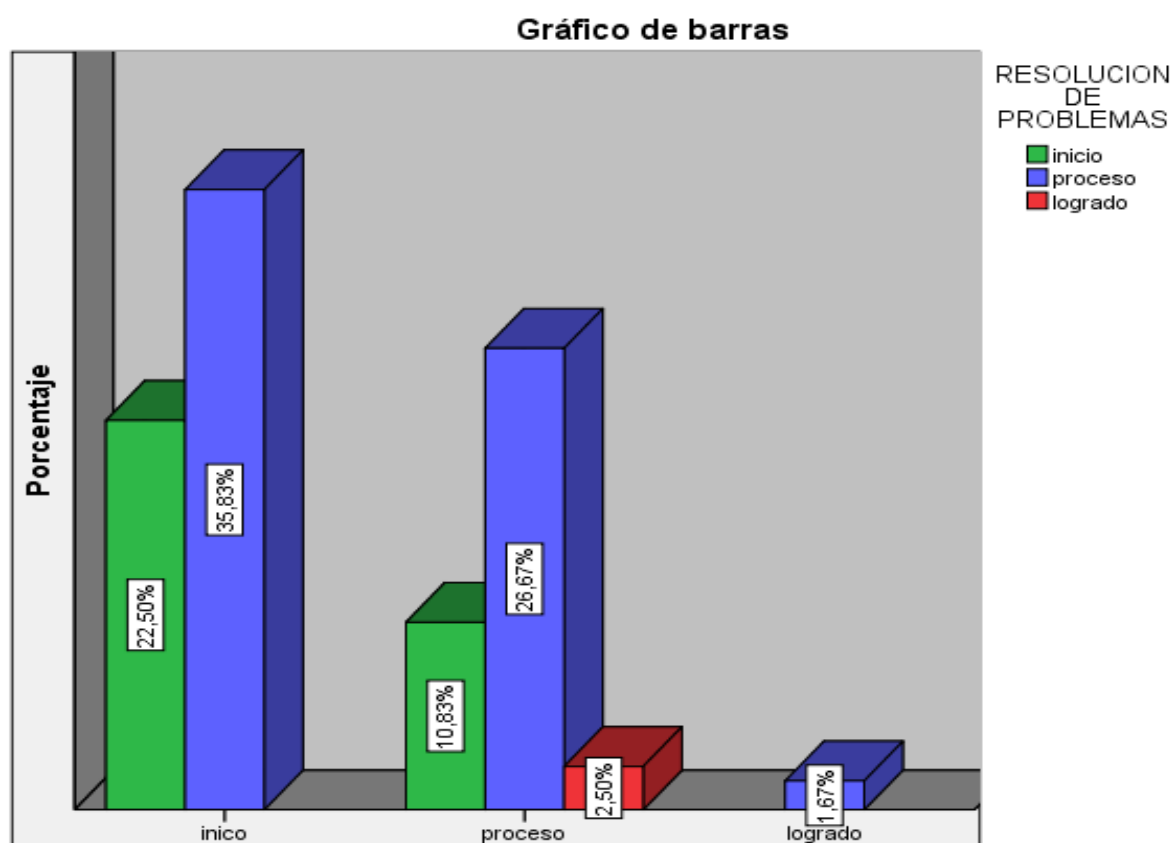


Gráfico 7 cruce entre la comprensión inferencial con resolución de problemas matemáticos.

De la tabla cruzada 11 y el gráfico 7 sobre el cruce entre Comprensión Inferencial y la Resolución de Problemas Matemáticos se observa que del 58,3% de los estudiantes que se encuentran en el nivel de inicio de la comprensión inferencial, el 22,5% se encuentran en inicio, el 35,8% en proceso y el 0% en logrado en lo que respecta a la resolución de problemas matemáticos. Del 40,0% de los estudiantes que se encuentran en nivel de proceso en comprensión inferencial, el 10,8% en inicio, el 26,7% en proceso y el 2,5% en logrado en lo que respecta a la variable de resolución de problemas matemáticos.

Prueba de Normalidad

En lo que respecta los resultados obtenidos en la prueba de resolución de problemas, se infiere las siguientes conclusiones, sobre las pruebas, puede ser que, los estudiantes no tienen las herramientas matemáticas apropiadas para solucionar los problemas, o en todo caso su comprensión del enunciado del problema es insuficiente, otra de las causas puede ser que cometieron errores de cálculo, a pesar de haber aplicado correctamente su estrategia.

Tabla 12

Prueba de Normalidad

Prueba de Normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Comprensión literal	,128	120	,000
Comprensión inferencia	,159	120	,000
Comprensión lectora	,077	120	,080
Resolución de Problemas	,134	120	,000

a. corrección de significación de lilliefors

Según la Tabla 12 la variable Comprensión Lectora es normal, es mayor de 0,05, sin embargo, las dimensiones de comprensión literal e inferencial, así como la variable Resolución de Problema matemáticos no son normales por ser inferiores a 0,05. Por lo que para la prueba de hipótesis se aplicará la prueba de Rho de Spearman.

Hipótesis general

H₀ La comprensión lectora no guarda relación con la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

H_a La comprensión lectora guarda relación significativa con la resolución de problemas matemáticos en del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Tabla 13

Correlación Spearman Comprensión lectora y Resolución de problemas

Correlaciones			Comprensión lectora	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión Lectora	Coeficiente de correlación	1,000	,493**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	120	120
	Resolución de Problemas	Coeficiente de correlación	,493**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	120	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se rechaza la hipótesis nula , se acepta la hipótesis alternativa.(p menor a 0,05).

De la tabla 13 el valor de Spearman es 0,493. En cuanto a la correlación que ha entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario, podemos observar que el resultado es una correlación alta.

Hipótesis específicas

Ho1 La Comprensión literal no se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Ha1 La Comprensión literal se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Tabla 14

*Correlación: Dimensión Comprensión literal * Resolución de Problemas matemáticos*

Correlaciones				
			Comprensión literal	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión literal	Coeficiente de correlación	1,000	,545**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	120	120
	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	,545**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	120	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De la Tabla 14 el valor de Spearman es 0,545. En cuanto a la correlación que hay entre la comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario, podemos observar que el resultado es una correlación significativa. Lo que significa que hay una correlación directa, ya que está más cercana al 1 que al 0 en ambas áreas, con 0,545 respectivamente.

Se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa. (p menor a 0,05).

Ho2 La Comprensión inferencial no se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Ha2 La Comprensión Inferencial se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Tabla 15

Correlación Comprensión inferencial y Resolución de problemas

Correlaciones			Comprensión inferencial	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión inferencial	Coeficiente de correlación	1,000	,296**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	120	120
	Resolución de problemas	Coeficiente de correlación	,296**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	120	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia (2018)

De la Tabla 15 el valor de Spearman es 0,296. En cuanto a la correlación que hay entre la comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario, podemos observar que existe una correlación baja.

Se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa. (p menor a 0,05

IV. Discusión

En la investigación que realiza Durán (2013) relaciona la comprensión lectora con la resolución de problemas al haber obtenido como resultado a una menor comprensión del problema, menor capacidad de resolución de problemas, coincidiendo con los resultados obtenidos en esta investigación. Siendo ésta una investigación descriptiva realizada a estudiantes entre 10 y 13 años de edad, en el diagnóstico demuestra que la mayor parte de los estudiantes están en un bajo nivel en las dos variables (comprensión lectora y resolución de problemas) situación que se repite a pesar la diferencia de edad y del tiempo transcurrido desde la investigación de Duran con la fecha actual.

En lo que respecta a la investigación de Rosales y Salvo (2013) en su investigación tiene como resultado que antes de hallar una estrategia para la solución de un problema matemático es necesario que el estudiante comprenda el concepto y razone matemáticamente para poder resolverlos, lo que coincide con los resultados obtenidos en la presente investigación ya que la comprensión literal se hace evidente, sin embargo, la comprensión inferencial es más escasa.

En la investigación que realiza Acuña, Duran y Reyes (2012) en su tesis concluyó que para la adquisición de habilidades matemática se necesitaban un alto nivel de capacidades desarrolladas que le permitieran formular conceptos, propiedades y procedimientos matemáticos. Siendo así que coincide con la presente investigación en cuando a la relación que existe entre la comprensión lectora (formulación de conceptos) y la resolución de problemas matemáticos. Para la recolección de los datos se realizó dos cuestionarios para cada una de las variables, instrumentos elaborados para alcanzar los objetivos de la investigación. Los cuestionarios fueron sometidos al análisis de fiabilidad mediante el procedimiento de consistencia interna de los cuestionarios obteniendo un KR_{20} equivalente a 0,822.

De la misma forma que Marín (2012) en su tesis realiza una investigación no experimental y su muestra fue de tipo probabilístico, haciendo uso de pruebas de rendimiento con ítems de aciertos y desaciertos concluye que para el sexto grado hay una relación satisfactoria. Por lo que afirma que las competencias lectoras en español inciden en la comprensión de problemas matemáticos en especial en lo que refiere a la pregunta. Coincide con la presente investigación en

lo que refiere a la importancia de la comprensión lectora para inferir la incógnita ya que en la prueba que se hizo, se ha encontrado que las respuestas inferenciales han resultado en mayor proporción el nivel inicio como se observa en la tabla 7 y gráfico 3.

En lo que respecta a Cimpoyes (2018) en su investigación aplica el método Singapur en el que sobre todo requiere de la comprensión lectora para que el estudiante pueda construir un significado nuevo con signos, lo que le permitirá resolver las matemáticas. A su vez concluye que la motivación se torna importante para que el estudiante no se sienta frustrado. Considera que la comprensión de texto no sólo es importante para la comprensión de cualquier materia, sino que es fundamental para las matemáticas. Su apreciación sobre estas dos áreas nos hace coincidentes ya que en la presente investigación se prueba la hipótesis sobre la existencia de una relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

En el desarrollo de su tesis, Oseda (2014), concluyó que las dos variables se relacionan de manera directa y significativa. Sin embargo, en lo que respecta a la dimensión de comprensión crítica y la resolución de problemas no se relacionan. También menciona que las comunidades a las que hace referencia en su tesis ha encontrado estudiantes con niveles muy bajos, incluso debajo del nivel al grado mismo que representa a excepción de dos comunidades. Frente a esta expresión en la presente investigación a pesar de tratarse de una comunidad urbana se ha notado que los estudiantes que participaron en la muestra han demostrado que en la comprensión literal se encuentran en proceso ya que el nivel logrado sólo es de 24,167% en cambio en el nivel inferencial los resultados demuestran que el mayor porcentaje de estudiantes (58,3%) está en inicio y sólo el 1,6% está en el nivel logrado, por ende, considerando que ambas variables están relacionadas, en resolución de problemas existe una mayor porcentaje (61,16%) en proceso y los que obtuvieron el nivel logrado sólo es un 2,5% de estudiantes. Se nota coincidencias en resultados a pesar que no tratarse de un mismo grupo social (urbano o rural).

Los resultados logrados en esta investigación, también son coincidentes con Romero (2012) quien halló como resultado que la relación existente entre la

comprensión lectora y la resolución de problemas es positiva y significativa, comprobándolo de manera especial con la resolución de problemas de adición con números naturales. Siendo que en la investigación realizada a los niños del V ciclo también resulta positiva y significativa, lo que ha sido demostrada en la tabla 13 dando como resultado 0,493 en ambas variables.

Según los resultados obtenidos en el presente desarrollo de la tesis, la variable 1 “La comprensión lectora” y la variable 2 “Resolución de problemas matemáticos” se correlacionan mediante el Rho de Spearman cuyo valor es de 0,493, con lo que se probó la hipótesis que indica la existencia de una relación significativa y directa entre la dimensión comprensión literal con la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la I.E. N° 133 “Julio C. Tello” – Santa Anita – Ugel 06 – 2018 (tabla 13), los resultados demostraron que el estudiante es capaz de comprender literalmente, lo que favorece en la resolución de problemas matemáticos, por lo que se puede afirmar que existe una relación directa y significativa entre la dimensión comprensión literal y la resolución de problemas. Sin embargo, en la comprensión inferencial da un resultado de correlación baja, siendo que su resultado es de 0,296**

Con el programa estadístico SPSS versión 24 se realizó el análisis de datos, obteniéndose para los resultados de tablas de frecuencias las gráficas correspondientes para cada una de las dimensiones de la variable. No existe normalidad en los datos. De ahí que se usó la correlación Spearman.

Con el presente estudio se demuestra que la Comprensión lectora y la Resolución de problemas se encuentran en correspondencia. Por ende, ambas variables deben ser considerados en el mismo nivel de importancia para que los docentes de la institución educativa fortalezcan las competencias de sus estudiantes.

V. Conclusiones

Primera: Existe correlación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos lo que se visualiza en la tabla 13, el cual indica un valor de significancia de $p=0,000$ y $Rho=0,493$ evidenciando la una tendencia positiva entre las variables, así como también una correlación significativa moderada.

Segunda: La correlación entre la dimensión comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos que se visualiza en la tabla 14, muestra un valor de significación $p=0,000$ y $Rho=0,545^{**}$ lo que demuestra que hay una tendencia positiva y una correlación significativa.

Tercera: La relación entre la dimensión comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos se presentan en la tabla 15 indicando un valor de significación $p=0,001$ y $Rho=0,296$ señalando que la tendencia es positiva entre las variables sin embargo la correlación es baja.

VI. Recomendaciones

Primera: Realizar la investigación en diversas instituciones educativas del nivel primario de Lima Metropolitana, considerando una mayor población de investigación en especial con estudiantes del V ciclo que nos refleje una relación para poder proponer estrategias que eleven el nivel de comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

Segunda: Fomentar en los docentes la reflexión profunda sobre la importancia de fortalecer las estrategias que permitan mejores aprendizajes empezando con el nivel literal como el uso de la memoria para hallar los datos explícitos del texto que se está leyendo, así como también de los datos que presentan los problemas.

Tercera: Monitorear el proceso de enseñanza en el componente inferencial y en el área de matemática con carácter permanente que contribuya a no descuidar la comprensión como fase fundamental para la resolución de problemas matemáticos, lo que finalmente le servirá para resolver cualquier situación en su vida cotidiana.

Cuarta: Experimentar nuevas estrategias como lecturas de suspenso, policiales, que los incentive al placer de leer y a la expectativa o imaginar lo que continua, de tal manera que sienta la necesidad de seguir leyendo para tener el final que desea conocer.

VIII. Referencias

- Acuña, Duran y Reyes (2012) *Estrategias de resolución de problemas en el subsector de aprendizaje de tercer año básico en educación matemática: investigación diagnóstica desde un multicaso de la Universidad del Bío – Bío de Chile* Editorial Universidad del Bío Bío – Chile.
- Aliaga, Y. (2012) *Comprensión lectora y rendimiento académico en comunicación de alumnos del segundo grado de una Institución Educativa de Ventanilla. Universidad San Ignacio de Loyola. Perú.*
- Aguayo, M., Ramírez, R. y Sarmiento, R. (2013) *Comprensión lectora y la enseñanza de las matemáticas Estudio de caso.* Editorial Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo.
- Alonzo, J., Coronel, C. y Guevara, J. (2016) *Comprensión lectora en resolución de problemas matemáticos en alumnos universitarios.* Editorial Universidad Nacional de Trujillo. Perú.
- Barrientos, M. (2015) *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos de tercer grado de primaria en una Institución Educativa Estatal de Barranco.* Universidad Ricardo Palma. Perú.
- Bastiani, M. (2012) *Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de la Molina- 2011.* Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Caipa, S. y Torres, W. (2016). *Metodología Polya en resolución de problemas.* Editorial Compartir Palabra Maestra.
- Casimiro, H. (2018) *La comprensión lectora y su relación con la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de cuarto grado de un colegio privado de Chorrillos.* Editorial Universidad César Vallejo – Perú.
- Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (2003). *Enseñar lengua.* Editorial Graó – España.
- Cazau, P. (2006) *Introducción a la investigación en ciencias sociales.* Edic. tercera Buenos aires
Recuperado 07-09-2018 <http://cort.as/-6WT5>
- Cimpoies, A. (2018) *La comprensión lectora en la resolución de problemas en matemáticas: implementación de una propuesta didáctica en 4° de primaria.* Editorial Universidad de Valladolid – España
- Coarite, R. (2017) *Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en los alumnos del primer grado del nivel secundario de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega, Independencia – 2016.* Editorial Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Perú.

- Duran, G. (2013) *Resolución de Problemas Matemáticos: Un problema de comprensión en el quinto grado de básica primaria de la Institución Educativa Rosa Arévalo del Municipio Zona Bananera del Magdalena, Colombia*. Edic. Fundación Dialnet.
- Escalante, B. (2015) *Método de Polya en la Resolución de Problemas matemáticos*. Editorial Universidad Rafael Landívar – Guatemala 2005.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Recuperado 7-09-2018 <http://cort.as/-6-v6>
- Marin, F. (2012) *Nivel de comprensión lectora de textos narrativos y de problemas matemáticos de las y los estudiantes del primer y segundo ciclo de Educación Basica de la Escuela de Aplicación República del Paraguay de Tegucigalpa, M.D.C., y su incidencia en el planteamiento de un modelo aritmético para resolver un problema matemático*. Editorial Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
- Mendez, A. y Torres, A. (2017) *Resolución de problemas aritméticos aditivos, aplicando el método heurístico de Polya en estudiantes de 2° grado “B” de la Institución Educativa N° 0083 – San Juan Macías- UGEL 07 – San Luis*. Editorial Universidad César Vallejo – Perú.
- Minedu (2009) *Currículo Nacional*. Editorial Minedu Perú
- Minedu (2015) *Rutas de Aprendizaje versión 2015*. Editorial Ministerio de Educación.
- Minedu, (2016) *Informe PISA* Edic. Minedu.gob.pe/evaluaciones/2018
- Oseda, D., Cabezudo, M. (2014) *Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes de educación primaria bilingüe en comunidades shipibas. Perú* Ed. Fundación Dialnet vol. 4 N° 2
- Palomino, E. (2016) *La aplicación de las fases de resolución de problemas de George Polya en el marco de las rutas de aprendizaje en los estudiantes del III ciclo de la I.E. N° 131 “Monitor Huáscar”* Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Perez, Y. y Beltran, C. (2011) *Las estrategias heurísticas en la solución de problemas matemáticos*. Editorial EduSol Centro Universitario de Guantánamo – Cuba
- Polya, G.(1989) *Cómo plantear y resolver problemas* Editorial Trillas México
- Recuperado 05-09-2018 <https://cienciaymatematicas.files.wordpress.com/2012/09/como-resolver.pdf>

- Quiroga, E.(2007) *Los tres paradigmas en investigación*. Slideshare. Recuperado de <http://cort.as/yyBM>
- Romero, A. (2012) *Comprensión lectora y Resolución de problemas matemáticos en alumnos de segundo grado de primaria del distrito de Ventanilla – Callao*. Editorial Universidad San Ignacio de Loyola – Perú.
- Rosales, M. y Salvo, E. (2013) *Influencia de la Comprensión Lectora en la Resolución de problemas matemáticos de Contexto en estudiantes de quinto y sexto año básico de dos establecimientos municipales de la comuna de Chillán*. Editorial Universidad del Bío – Bío –Chile.
- Solé, I (1987) *Las posibilidades de un modelo teórico para la enseñanza de la comprensión lectora*. Editorial Fundación Dialnet –La Rioja – España
- Solé, I (1992) *Estrategias de Lectura*. Editorial Graó. Barcelona.
Recuperado en <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>
- Villarreal, H. (2001) *Importancia de la aplicación de los métodos inductivo-hipotético y deductivo-inferencial como generadores de conocimiento en el nivel medio superior*. Editorial universidad autónoma de Nuevo León – 2011
- Sampieri, H. , Fernandez,R. , Baptista, C. (2004) *Metodología de la investigación* edit. Hill Interamericana México, 2004

Anexos

La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa N° 133 "Julio C. Tello" Santa Anita 2018.

Nérida Espinoza Bautista

neryeb@gmail.com

I.E. N°133 Julio C. Tello – Santa Anita

1. RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 "Julio C. Tello" – Santa Anita 2018. En lo que refiere a la muestra se aplicó la prueba a 120 estudiantes que consistieron en la prueba de Comprensión lectora de complejidad lingüística progresiva de Allende, Mabel, F, Condemarín y Milicic, N. (1991) así mismo, se aplicó la prueba de resolución de problemas matemáticos, validado por Bastiand, M. (2011) Los resultados muestran que existe una correlación significativa entre las dos variables. Siendo esta investigación una contribución a incrementar la teoría existente sobre las dos variables, la metodología usada en el estudio fue con un paradigma positivista, método inductivo, enfoque cuantitativo, siendo el alcance correlacional lo que fue probado con el uso de la prueba estadística de la correlación de Rho de Spearman, de tipo básica con un diseño no experimental. Luego de los resultados obtenidos en esta investigación, se recomienda que se implemente un programa de estrategias de comprensión de lectura y resolución de problemas matemáticos, que mejoren sus capacidades en comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos.

2. PALABRAS CLAVE

Comprensión lectora, resolución de problemas matemáticos, estudiantes.

3. ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the relationship that exists between reading comprehension and solving mathematical problems in the students of the 5th cycle of the Educational Institution N ° 133 "Julio C. Tello" - Santa Anita 2018. With regard to the The test was applied to 120 students that consisted of the reading comprehension test of progressive linguistic complexity of Allende, Mabel, F, Condemarín and Milicic, N. (1991), as well as the test of mathematical problem solving, validated by Bastiand, M. (2011) The results show that there is a significant correlation between the two variables. This research being a contribution to increase the existing theory about the two variables, the methodology used in the study was with a positivist paradigm, inductive method, quantitative approach, being the correlation scope what was proved with the use of the statistical test of the Spearman's Rho correlation, of a basic type with a non-experimental design. After the results obtained in this research, it is recommended that a program of strategies for reading comprehension and solving mathematical problems be implemented, which improve their abilities in reading comprehension and solving mathematical problems.

4. KEYWORDS

Reading comprehension, solving mathematical problems, students.

5. INTRODUCCIÓN

Para el avance y el progreso de las personas se requiere de la influencia de la educación y, es precisamente en este ámbito en que las deficiencias presentadas son bastante notables en los diversos países de América Latina. Siendo el Perú uno de los países que sufre esta problemática, lo que ha sido demostrado en las últimas evaluaciones realizada por instituciones internacionales como PISA y las nacionales como ECE, los que nos ubican en los últimos lugares. Haciéndose notoria, en las instituciones educativas el poco hábito lector y la animadversión por las matemáticas, sobre todo por la resolución de problemas matemáticos.

En consecuencia, la presente investigación se propone conseguir la información suficiente que permite relacionar la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del V ciclo de una institución educativa pública.

Problema: ¿Qué relación existe entre la Comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del V ciclo de la Institución educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018?

Objetivo: Determinar qué relación existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Hipótesis: La comprensión lectora se relaciona significativamente con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la I.E. N° 133 “Julio C. Tello” UGEL 06 Santa Anita – 2018.

Desde la visión académica y práctica, la presente investigación será un referente para comprender las dificultades que aún tenemos en la educación de nuestro país, a su vez permitirá que los docentes del nivel primario apliquen nuevas estrategias de aprendizaje lo que será beneficioso para los estudiantes ya que gracias a ello podrán desarrollar sus habilidades y actitudes para afrontar de manera exitosa en el logro de capacidades de comprensión lectora en cualquier tipo de texto y a resolver problemas de su entorno personal.

A decir de Aguayo, Ramírez y Sarmiento (2013) se comprende que para la comprensión de texto y para su interpretación, tanto de símbolos y caracteres que presenta las matemáticas, se constituye un base para el dominio de diferentes actividades que se generan de ésta, lo que puede ser de forma básica como de la compleja en todo el proceso de su educación y preparación universitaria. De ahí que la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas es realmente significativa. Es

importante se tome en cuenta que la comprensión que se realiza en diversas situaciones, son las mismas lo que las diferencia son los medios y los datos que moviliza para lograrlo. Del mismo modo Solé (1992) considera que el contenido del texto o el mensaje que se extrae de ella dependerá de lo que el lector perciba, ya que cada individuo extrae la información que requiere según sus necesidades. Por lo que, su traducción no siempre será el que el autor pretendió darle.

En cuanto a la resolución de problemas matemáticos Pérez y Beltrán (2011) expresa que ésta ha sido considerada como el corazón de las matemáticas. Además, dependiendo de la forma como se le presente, podría resultar fundamental en el desarrollo de las matemáticas.

En la comprensión del problema, Polya (1989), considera que el estudiante debe realizar una lectura minuciosa, para identificar los datos presentados con la interrogante propuesta, ubicarla en un contexto y luego expresar el problema dado con sus propias palabras, relacionarlo con una situación resuelta anteriormente. Sin embargo, Villalobos (2008) da prioridad a los procesos del pensamiento y la asimilación de contenidos matemáticos, considerando que su valor no debe estar aislado en el campo de las operaciones pues será importante para activar la forma de pensamiento eficaz.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo básica porque tiene como propósito aportar elementos teóricos, que sirvan como conocimiento de la realidad. Cazau (2006).

El diseño de la investigación es no experimental ya que sus variables no han sido manipuladas porque estas ya han ocurrido, tampoco se han influido en ella ni en sus efectos para que sean analizadas posteriormente. Fernández (2004). Es cuantitativa, según el mismo autor, porque usa la recolección y análisis de datos para responder las interrogantes de investigación y comprobar las hipótesis planteadas, confiando en el cálculo numérico y el uso de la estadística para determinar con precisión patrones de comportamiento en una población de estudio. Es correlacional, continuando con Fernández, indica que es correlacional cuando ambas variables muestren los mismos valores es decir si una variable varía la otra también lo hace.

La población de estudio estuvo conformada por 150 estudiantes del V ciclo del nivel primario quienes oscilar entre los 11 y 12 años, de un colegio público de Santa Anita. Se hizo uso de la muestra de tipo no probabilístico ya que se evaluó a la totalidad de los estudiantes que asistieron a clase el día que se aplicó la prueba. Según Hernández (2010) la muestra no probabilística supone un procedimiento de selección informal. Los

instrumentos con los que se miden las variables, para obtener la información son dos: Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva nivel 6 (CLP 6 - Forma A) que fue validado en Chile por Felipe Allienda, Mabel Condemarían y Neva Milicic (1921), consta de 26 preguntas, con 2 lecturas, 13 que están dirigidos a la comprensión literal y 13 a la comprensión inferencial y la prueba de Resolución de Problemas Matemáticos en la Tesis que trabajó Bastiand (2012) que consta de 16 preguntas, 6 preguntas dedicadas a la comprensión, 6 a la elaboración de estrategias, 4 a la ejecución y 2 a la comprobación de problemas matemáticos. La información se obtuvo de los estudiantes del V ciclo nivel primaria de la institución educativa N° 133 “Julio C. Tello” a los que se aplicaron las dos variables de estudio. Se presentó las pruebas de manera continua, empezando con el de comprensión lectora la cual tuvo una duración de 45 minutos, en la que se valoró a cada interrogante con un punto si la respuesta fue correcta y si fue incorrecta de 0 puntos, del mismo modo se procedió a evaluar la resolución de problemas matemáticos con la misma dinámica y la misma puntuación.

En la investigación que realiza Acuña, Duran y Reyes (2012) en su tesis concluyó que para la adquisición de habilidades matemática se necesitaban un alto nivel de capacidades desarrolladas que le permitieran formular conceptos, propiedades y procedimientos matemáticos. Siendo así que coincide con la presente investigación en cuando a la relación que existe entre la comprensión lectora (formulación de conceptos) y la resolución de problemas matemáticos. Para la recolección de los datos se realizó dos cuestionarios para cada una de las variables, instrumentos elaborados para alcanzar los objetivos de la investigación. Los cuestionarios fueron sometidos al análisis de fiabilidad mediante el procedimiento de consistencia interna de los cuestionarios obteniendo un KR_{20} equivalente a 0,822.

En lo que respecta a Cimpoies (2018) en su investigación aplica el método Singapur en el que sobre todo requiere de la comprensión lectora para que el estudiante pueda construir un significado nuevo con signos, lo que le permitirá resolver las matemáticas. A su vez concluye que la motivación se torna importante para que el estudiante no se sienta frustrado. Considera que la comprensión de texto no sólo es importante para la comprensión de cualquier materia, sino que es fundamental para las matemáticas. Su apreciación sobre estas dos áreas nos hace coincidentes ya que en la presente investigación se prueba la hipótesis sobre la existencia de una relación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos.

Los resultados logrados en esta investigación, también son coincidentes con Romero (2012) quien halló como resultado que la relación existente entre la comprensión lectora

y la resolución de problemas es positiva y significativa, comprobándolo de manera especial con la resolución de problemas de adición con números naturales. Siendo que en la investigación realizada a los niños del V ciclo también resulta positiva y significativa, lo que ha sido demostrada en la tabla 13 dando como resultado 0,493 en ambas variables.

6. RESULTADOS

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de la comprensión lectora

Comprensión Lectora					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	42	35,0	35,0	35,0
	Proceso	71	59,2	59,2	94,2
	Logrado	7	5,8	5,8	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

En la tabla 5 y se visualiza que la muestra de estudio para la comprensión lectora estuvo conformada por 120 estudiantes que dieron como resultado los niveles de comprensión lectora de los estudiantes del V ciclo, en la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018, que el 35% de estudiantes se encuentran en el nivel inicio y sólo el 5,8% se encuentra en el nivel logrado. Siendo que el mayor porcentaje de estudiantes con un 59,2% están en proceso, lo cual indica que los estudiantes aun no comprenden lo que leen y por tanto no pueden expresar el contenido del texto con sus propias palabras.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de Resolución de Problemas matemáticos

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	inicio	40	33,3	33,3	33,3
	proceso	77	64,2	64,2	97,5
	logrado	3	2,5	2,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Según la tabla 8 se puede analizar para la variable Resolución de Problemas Matemáticos, que los porcentajes de nivel que presenta son un 33,33% en inicio, es decir, los estudiantes aun la dificultad para identificar los datos de la interrogantes que

presenta un problema, el 64,17% en proceso, los estudiantes que pueden reconocer e incluso parafrasear el problema, pero, aún le es difícil identificar las estrategias que aplicarán para la solución del problema y un 2,50% en logrado, que son los estudiantes que pueden transitar por las cuatro fases que propone Polya para la resolución de problemas, que son: la comprensión del problema, la búsqueda de estrategias, la aplicación de estrategias y la comprobación de los resultados obtenidos para la solución del problema.

Tabla 3

Correlación Spearman Comprensión lectora y Resolución de problemas

Correlaciones			Comprensión lectora	Resolución de problemas
Rho de Spearman	Comprensión Lectora	Coeficiente de correlación	1,000	,493**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	120	120
	Resolución de Problemas	Coeficiente de correlación	,493**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	120	120

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 3 podemos comprobar que existe correlación positiva y significativa considerando que el coeficiente de correlación Rho Spearman obtuvo una cifra de 0,000 y un $p=0,493^{**}$ siendo que el nivel de significancia es una correlación alta. Se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alternativa. (p menor a 0,05).

7. DISCUSIÓN

En la investigación que realiza Durán (2013) relaciona la comprensión lectora con la resolución de problemas al haber obtenido como resultado a una menor comprensión del problema, menor capacidad de resolución de problemas, coincidiendo con los resultados obtenidos en esta investigación. Siendo ésta una investigación descriptiva realizada a estudiantes entre 10 y 13 años de edad, en el diagnóstico demuestra que la mayor parte de los estudiantes están en un bajo nivel en las dos variables (comprensión lectora y resolución de problemas) situación que se repite a pesar la diferencia de edad y del tiempo transcurrido desde la investigación de Duran con la fecha actual.

En el desarrollo de su tesis, Oseda (2014), concluyó que las dos variables se relacionan de manera directa y significativa. Sin embargo, en lo que respecta a la dimensión de comprensión crítica y la resolución de problemas no se relacionan. También menciona que las comunidades a las que hace referencia en su tesis ha encontrado estudiantes

con niveles muy bajos, incluso debajo del nivel al grado mismo que representa a excepción de dos comunidades. Frente a esta expresión en la presente investigación a pesar de tratarse de una comunidad urbana se ha notado que los estudiantes que participaron en la muestra han demostrado que en la comprensión literal se encuentran en proceso ya que el nivel logrado sólo es de 24,167% en cambio en el nivel inferencial los resultados demuestran que el mayor porcentaje de estudiantes (58,3%) está en inicio y sólo el 1,6% está en el nivel logrado, por ende, considerando que ambas variables están relacionadas, en resolución de problemas existe una mayor porcentaje (61,16%) en proceso y los que obtuvieron el nivel logrado sólo es un 2,5% de estudiantes. Se nota coincidencias en resultados a pesar que no tratarse de un mismo grupo social (urbano o rural).

8. CONCLUSIONES

Primera: Existe correlación significativa entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos lo que se visualiza en la tabla 13, el cual indica un valor de significación de $p=0,000$ y $Rho=0,565$ evidenciando la una tendencia positiva entre las variables, así como también una correlación significativa moderada.

Segunda: La correlación entre la dimensión comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos que se visualiza en la tabla 14, muestra un valor de significación $p=0,000$ y $Rho=0,545^{**}$ lo que demuestra que hay una tendencia positiva y una correlación significativa.

Tercera: La relación entre la dimensión comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos se presentan en la tabla 15 indicando un valor de significación $p=0,001$ y $Rho=0,296$ señalando que la tendencia es positiva entre las variables sin embargo la correlación es baja.

9. REFERENCIAS

- Cimpoies, A. (2018) *La comprensión lectora en la resolución de problemas en matemáticas: implementación de una propuesta didáctica en 4° de primaria*. Ed. Universidad de Valladolid.
- Duran, G. (2013) *Resolución de problemas matemáticos: un problema de comprensión en el quinto grado de básica primaria de la Institución Educativa Thelma Rosa Arévalo del Municipio Zona Bananera de Magdalena, Colombia* Editorial Fundación Dialnet vol.11 N°1
- Oseda, D., Cabezudo, M. (2014) *Comprensión lectora y resolución de problemas en estudiantes de educación primaria bilingüe en comunidades shipibas. Perú* Ed. Fundación Dialnet vol. 4 N° 2

Polya, G. (1989) *Cómo plantear y resolver problemas* Editorial Trillas México

Recuperado

<https://cienciaymatematicas.files.wordpress.com/2012/09/comoresolver.pdf>

Solé, I. (1992) *Estrategias de lectura*. Editorial Graó Madrid

Recuperado <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Estrategias-de-lectura.pdf>

Villalobos,X. (2008) *Resolución de problemas Matemáticos: Un cambio epistemológico con resultados metodológicos*.Ediciones Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (2008) volumen 6, número 3.

DECLARACIÓN JURADA**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, Nériida Espinoza Bautista , estudiante (X), egresado (), docente (), del Programa Taller de Maestría. de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI10038507, con el artículo titulado

“La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo de la Institución Educativa N° 133 Julio C. Tello”

declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Los Olivos, 8 de septiembre del 2018

Nériida Espinoza Bautista

PRUEBA PARA DETERMINAR LA COMPRENSIÓN LECTORA EN EL V
CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 133 JULIO C. TELLO SANTA
ANITA 2018

Finalidad:

El instrumento tiene por finalidad conocer la comprensión lectora y cómo se relaciona con la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Objetivo:

Conocer qué porcentaje de los niños que leen, comprenden lo que leen.

Identificar la relación entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo nivel primaria.

Instrucciones:

Siendo que los niños pertenecen al 5° y 6° se les aplicó la prueba de Comprensión Lingüística Progresiva de Fernando Allende, Mabel Condemarin y Neva Milicic (Universidad Católica de Chile). Adaptado por Ana Delgado (Universidad Nacional Mayor de San Marcos). La aplicación debe tener 45 minutos de duración aproximadamente

Las alternativas de cada ítem son las siguientes:

1 = correcta

0 = incorrecta

Un alumno logra el dominio de la prueba cuando *“es capaz de señalar con precisión las relaciones significativas existentes entre los elementos de textos narrativos con hechos claramente estructurados y con sujetos individuales como colectivos de tipo concreto”* (Allende et al., 1994: 42).

Para el presente trabajo se tomó en cuenta sólo 4 sub-tests: 2 y 3 del primer texto, y 4 y 6 del segundo. La razón en cuanto al número de sub-tests, se debe a que la otra variable de estudio, también es una prueba de respuestas que requiere el uso

del razonamiento, por lo cual se debe evitar cansar a los niños en la solución de ambas pruebas. Respecto a la selección de los sub-tests, son los que presentan mayor porcentaje de respuestas correctas en su aplicación experimental en Chile, por lo que entre los 6 sub-tests resultan ser los más fáciles; todo ello para facilitar su solución por parte de los alumnos.

Los dos textos en total se desagregan en 26 ítems. A los mismos se le ha hecho un análisis de respuesta, para determinar su tipo de comprensión; de los cuales resultan 13 ítems de comprensión literal y 13 ítems de comprensión inferencial. En consecuencia, el número máximo que puede obtener un alumno en la prueba de comprensión lectora es de 26 puntos.

Nivel	Forma	Subtest	Nº ítems	Total por formas
VI	A	Bromas de José		
		1. Bromas de José	7	
		2. Bromas de José	7	
		3. Bromas de José	7	
		Leyenda piel roja		
		4. Leyenda piel roja	7	
		5. Leyenda piel roja	7	
		6. Leyenda piel roja	5	
				40

PRUEBA PARA DETERMINAR LA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN EL
V CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 133 JULIO C. TELLO SANTA
ANITA 2018

Finalidad: El instrumento tiene por finalidad conocer la capacidad de resolución de problemas matemáticos y cómo se relaciona con la comprensión lectora en los estudiantes del V ciclo Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.

Objetivo:

Conocer qué porcentaje de estudiantes comprenden lo que leen para la resolución de problemas matemáticos.

Identificar las capacidades de los estudiantes en lo que refiere a la resolución de problemas matemáticos.

Instrucciones:

Siendo ésta, una prueba objetiva diseñada por la Magister María Elena Bastiand Valverde para su investigación sobre la Relación entre comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de primaria de las instituciones educativas públicas del Concejo Educativo Municipal de La Molina – 2011.

Siguiendo el modelo de George Pólya, consta de cuatro dimensiones: comprensión, planificación, ejecución y comprobación, los que están desagregados en ocho indicadores. Cada indicador representado por un ítem, el cual estaba redactado en forma de pregunta.

La prueba contiene dos problemas matemáticos. Cada uno de ellos contiene las mismas dimensiones, indicadores e ítems, lo que alcanza a 16 preguntas.

Cada pregunta correctamente contestada equivale a un punto, lo que equivale a un puntaje máximo de 16 puntos.

Considerando que ya fueron validadas por expertos en el tema, que revisaron el instrumento dando una valoración porcentual aprobatoria del mismo, los que fueron usadas para la presente investigación tratando de un grupo humano que cursa el V ciclo del nivel primario.

Con respecto a la confiabilidad, esta prueba garantiza que la aplicación repetida del instrumento en condiciones semejantes, arrojen os mismos resultados, es una medida de homogeneidad de los ítems y se define como el grado en que los reactivos de la prueba se correlacionan entre sí. Para lo cual, se procedió a realizar un levantamiento piloto de la información, en la misma Institución Educativa con estudiantes que guardan las mismas características que las observadas en la muestra real. A esta información se le aplicó la prueba KR20.

Subtest	Nº ítems	Total
Problema 1		
1. Para comprensión del problema	3	
2. Para Planificación del problema	2	
3. Para Ejecución del problema	2	
4. Para Comprobación del problema	1	
Problema 2		
5. Para comprensión del problema	3	
6. Para Planificación del problema	2	
7. Para Ejecución del problema	2	
8. Para Comprobación del problema	1	
		16

Instrumentos

APLICACIÓN DEL ALUMNO

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA DE COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA PARA SEXTO GRADO (CLP 6-FORMA A)

Estimado alumno (a):

La presente prueba tiene por objeto conocer el nivel de comprensión lectora que muestran los alumnos del sexto grado de primaria, para una investigación didáctica que se viene realizando.

Se presentan dos lecturas: “Las bromas de José” y “La leyenda del Piel Roja”, cada una de ellas con dos series de preguntas o ítems que debes de contestar, conforme se indica en cada caso. A cada pregunta o ítem le corresponde una sola respuesta correcta. Te vamos a agradecer que respondas las preguntas o ítems con la mayor seriedad posible. Gracias.

Apellidos y Nombres:

Institución Educativa.....

Sección.....N° de Orden.....

LECTURA 1: LAS BROMAS DE JOSÉ

José era un niño alegre, ingenioso y muy bromista. Todos temblaban cuando lo veían aparecer con su gorro encasquetado hasta las orejas, que no se sacaba casi nunca cuando sus ojos brillaban llenos de malicia, pronto se sabía cuál era su próxima broma: un niño metía sus manos a los bolsillos y los encontraba llenos de tierra; a una niña le aparecía una araña muerta enredada en el pelo; alguien intentaba usar un lápiz y se daba cuenta de que se lo habían cambiado por una rama seca. En la escuela, a José terminaron por llamarlo Azotito, porque, realmente, era un azote.

Cuando José iba a jugar a la calle o a la plaza, ningún niño quería jugar con él. Si José jugaba al fútbol, la pelota se desinflaba. Si José se ofrecía para darle vueltas a la cuerda de las niñas, siempre la cuerda terminaba por cortarse. Si José jugaba con niños chicos, la cosa terminaba en llanto. Si jugaba con niños grandes, ningún juego resultaba.

Un día sus compañeros decidieron darle una lección.

- Pepe, te ves mal – le dijo Martínez – Tienes la cara muy hinchada.
- Algo te pasa, pepe - le dijo Paz – Parece que se te agrando la cabeza.
- Tienes cara de enfermo. Tienes hinchada la cabeza – le decían todos.
- ¡Que terrible! – se dijo José – Es verdad que se me hinchó la cabeza.

Desesperado, José volvió a casa. Se sentía muy enfermo. Su cabeza le parecía enorme. Se dirigió corriendo hacia su mamá y le dijo: - mamá, estoy enfermo. Algo terrible me pasa en la cabeza. Se me hinchó.

- Tienes cara de asustado – le respondió la mamá – Pero yo no veo que tu cabeza esté hinchada.

Está enorme, mamá - replicó José -. Mira, mi gorro no me entra.

- Es verdad, José - dijo la mamá -. El gorro te queda pequeño. Veamos qué le pasa.

- Mamá – sollozaba José -, al gorro no le pasa nada, es mi cabeza. Me crece, me crece.

No es tu cabeza, José. Es tu gorro. Alguien lo achicó. Aquí está la costura que le hicieron.

La mamá tomó un par de tijeras y cortó unos cuantos hilos.

Pruébate el gorro ahora – le dijo al desconsolado José.

No muy convencido, el niño se puso su gorro. Sin ningún problema le llegó hasta las orejas. De todos modos, estaba tan cansado y asustado que tuvo que irse a la cama inmediatamente.

Durante ese día, José no ha vuelto a hacer bromas pesadas. Sin embargo, sigue siendo un niño alegre e ingenioso y se dedica a contar chistes.

Todos lo encuentran muy divertido.

A. COLOCA DELANTE DE CADA NÚMERO LA LETRA DE LA EXPRESIÓN DEL LADO DERECHO QUE COMPLETA LA ORACIÓN DE ACUERDO A LO QUE DICE EL TEXTO.

... 1. Los niños grandes no querían jugar con José, porque...

..... 2. Las niñas no querían que José le diera vueltas a la cuerda, porque...

..... 3. A José le decían Azotito porque...

..... 4. José se asustó muchísimo cuando...

..... 5. José tuvo que irse a la cama después de que...

..... 6. La mamá de José no se asustó porque...

..... 7. José dejó de hacer bromas porque...

A. Algo se iba a romper

B. Aprendió la lección

C. Creyó que la cabeza le había crecido

D. Hacía bromas pesadas continuamente.

E. La cabeza de José no había crecido

F. Las bromas de José eran terribles

G. Los juegos no resultaban

H. Se aclaró la broma de sus compañeros.

B. ENCIERRA CON UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA:

1. Los compañeros decidieron

darle una lección a José, porque querían que:

- a. Dejara de hacer bromas.
- b. Les dijera qué pasaba con él.
- c. Les enseñara hacer bromas.
- d. Se fuera de la escuela.
- e. Supiera lo que es una broma pesada

2. El efecto de la broma de los compañeros sobre José fue:

- a. De terribles consecuencias para el bromista.
- b. Justamente el que se esperaba.
- c. Menor que el esperado.
- d. Mucho mayor que el esperado.
- e. Muy pequeño e insignificante.

3. Para saber lo que realmente le pasaba a José, su mamá:

- a. Examinó la cabeza del niño.
- b. Hizo que José se probara el gorro.
- c. Preguntó qué había pasado en la escuela.
- d. Quiso ver qué pasaba con el gorro
- e. Se puso a pensar durante un rato.

4. Muy pronto, la madre estuvo segura de que los males de José se debían a que:

- a. Sus compañeros habían decidido darle una lección.
- b. El gorro había sido achicado con una costura.
- c. El niño estaba realmente muy enfermo
- d. Era necesario que se acostara cuanto antes.
- e. Había hecho una broma más en la escuela.

5. José se convenció de que no le pasaba nada a su cabeza cuando:

- a. El gorro le llegó hasta las orejas.
- b. Empezó a ponerse el gorro.
- c. Se fue a acostar de puro cansado.
- d. La mamá cortó los hilos del gorro
- e. En la cama se sentía más tranquilo.

6. José tuvo que irse a acostarse de inmediato porque:

- a. El gorro le llegó hasta las orejas.
- b. Empezó a ponerse el gorro.
- c. Se fue a acostar de puro cansado.
- d. La mamá cortó los hilos del gorro
- e. En la cama se sentía más tranquilo.

7. La situación final de José frente a sus compañeros es la siguiente:

- a. Algunos lo aceptan y otros lo rechazan.
- b. Es aceptado por todos sin mayores problemas.
- c. Todos siguen temblando ante sus pesadas bromas.
- d. Hace muchas bromas, pero no molestan a nadie.
- e. En lugar de molestar con bromas, molesta con chistes.

LECTURA 2: LA LEYENDA DEL PIEL ROJA

Según una leyenda de las pieles rojas, Manítú es quien hizo el cielo, la tierra y todas las cosas. Su obra más maravillosa es el hombre. Según la leyenda, cuando Manítú terminó de crear el cielo, la tierra, los animales y las plantas, vio que faltaba alguien que dominara todo eso. Decidió crear al hombre.

Hizo una figura de barro y la puso a cocer en un horno. Para estar seguro de que la figura estaba bien cocida, dejó pasar mucho tiempo. Cuando abrió el horno, la figura estaba muy cocida y tenía un hermoso color negro. Manítú dispuso que estos hombres de color vivieran en África.

Para poblar Europa, Manítú hizo otra figura y la puso al horno por un corto tiempo. Cuando abrió la puerta, la figura estaba lista y su piel era de un delicado color blanco. Manítú hizo una nueva figura a fin de tener pobladores para Asia. Esta vez cubrió la figura con una gruesa capa de aceite dorado y la dejó en el horno un tiempo intermedio: ni muy corto, ni muy largo. La figura que sacó del horno tenía un maravilloso color amarillo.

- Ahora sé cómo hacer un hombre perfecto sin equivocarme en nada – dijo Manítú – Le pondré una delgada capa de aceite y lo dejare en el horno el tiempo justo.

Así lo hizo, y el hombre que resulto mostraba una piel de un admirable color cobrizo; eran pieles rojas. Manítú dispuso que habitaran en las tierras de América.

Las pieles rojas creían que el hombre más perfecto y hermoso era el último creado por manítú. Las otras razas, sin embargo, creían que ellas eran las más perfectas y hermosas. Así, todos estaban muy orgullosos de su color.

Con el tiempo, los hombres de los diversos continentes se fueron conociendo y se casaron entre ellos.

Nacieron niños que tenía una enorme variedad de colores. Entonces los hombres supieron que todo ser humano es maravilloso, sin que importe demasiado el color de su piel.

A. ENCIERRA EN UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDE A LA RESPUESTA CORRECTA

A. = Cuando se trate del primer hombre creado por Manítú.

B. = Cuando se trate del segundo hombre creado por Manítú.

C. = Cuando se trate del tercer hombre creado por Manítú.

D. = Cuando se trate del cuarto hombre creado por Manítú.

E. = Cuando se trate de más de uno de los hombres creados por Manítú

1. Africano	A B C D E
2. Asiático	A B C D E
3. Estuvo en el horno el tiempo justo	A B C D E
4. Salió de color cobrizo	A B C D E
5. Salió de color delicado	A B C D E
6. Salió de color amarillo	A B C D E
7. Manítú no puso aceite en su figura	A B C D E

B. MARCA CON UN CÍRCULO LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA

1. La razón que tuvo Manítú para crear al hombre fue:

- a. Entregar su obra a alguien que la dominara
- b. Formar el ser más perfecto que se pudiera pensar.
- c. Poblar los diversos continentes con seres de distinto color.
- d. Realizar su última y más maravillosa obra.
- e. Terminar de hacer las cosas del mejor modo posible.

2. La figura de los habitantes de África permaneció largo tiempo en el horno y resultó de un hermoso color negro, porque Manítú:

- a. Calentó en forma exagerada el horno donde había puesto la figura.
- b. Deseaba darle un color oscuro a la figura humana.
- c. No sabía cómo funcionaba el horno que había hecho.
- d. Quería estar seguro de que la figura quedara bien cocida.
- e. Se olvidó de la figura de barro que había puesto en el horno.

3. Cuando Manítú comenzó a hacer la cuarta figura, estaba:

- a. Muy seguro de lo que tenía que hacer.
- b. Con ganas de hacer otro experimento.
- c. Sin saber qué resultaría esta vez.
- d. Aburrido de cocer figuras al horno.
- e. Deseoso de terminar sus trabajos.

4. Las otras razas, al igual que los píeles rojas, se creían los más perfectos y bellos, porque:

- a. Pensaban que los otros eran imperfectos.
- b. Encontraban que su color era muy bello.
- c. Creían que eran los predilectos de Manítú.
- d. Eran más perfectos y bellos que los otros.
- e. Todos los hombres son perfectos y bellos.

5. Como consecuencia del nacimiento de niños con una enorme variedad de colores:

- a. Desaparecieron las razas primitivas.
- b. Los hombres se hicieron más hermosos.
- c. Los hombres se hicieron más perfectos.
- d. Se produjo una enorme confusión de razas.
- e. El color de la piel perdió importancia.

PRUEBA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

Estimado alumno (a):

La presente prueba tiene por objeto conocer el nivel de resolución de problemas matemáticos que muestran los alumnos del sexto grado de primaria, para una investigación didáctica que se viene realizando.

Se presentan dos lecturas dos problemas, cada una de ellas con una serie de preguntas para contestar. A cada pregunta le corresponde una sola respuesta correcta. Te vamos a agradecer que respondas las preguntas con la mayor seriedad posible. Gracias.

PROBLEMA 1

El papá de Pepe tiene una casa en el campo donde cría varios animales. Tiene 40 gallinas, 30 cerdos y 50 conejos. ¿Qué grupo de animales conforma el 25% del total?

1. ¿Cuál es la incógnita del problema?

- a. Las gallinas
- b. Los cerdos
- c. Los conejos
- d. Un grupo de los animales

2. ¿Qué datos tienes para resolver el problema?

- a. Pepe y su papá
- b. El porcentaje de los animales
- c. El número de animales
- d. La granja del papá de Pepe

3. ¿Cuál es la condición para resolver el problema?

- a. La suma de todos los animales es igual al 50%
- b. El total de los animales es igual al 100%
- c. Cada grupo de animales es igual al 100%
- d. Los animales no se pueden sumar porque son diferentes

4. ¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?

- a. Suma, resta y división
- b. Suma, resta y multiplicación
- c. Suma, multiplicación y división
- d. Suma, resta, multiplicación y división

5. ¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?

- a. Suma – división – multiplicación
- b. Suma – multiplicación – división
- c. Multiplicación – suma – división
- d. Multiplicación – división – suma

6. ¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?

- a. Sobran datos
- b. Faltan datos
- c. Datos exactos
- d. No interesa la cantidad de datos

7. ¿Cuál es la respuesta del problema?

- a. Gallinas
- b. Cerdos
- c. Vacas
- d. Ninguno

8. ¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?

- a. Cuando la suma de todos los animales es igual a 120
- b. Cuando la suma de las gallinas es igual al de cerdos
- c. Cuando el promedio de los animales es igual a 40
- d. Cuando la suma de todos los porcentajes es igual a 100.

PROBLEMA 2

Una casa costó S/ 50,000 y se gastaron S/ 10,000 en refaccionarla. ¿En cuánto se tendría que venderla, para ganar la mitad de lo invertido?

1. ¿Cuál es la incógnita del problema?

- a. Valor de venta de la casa
- b. El costo total de la inversión
- c. Lo que significa la ganancia
- d. La ganancia máxima

2. ¿Qué datos tienes para resolver el problema?

- a. Costos, gastos y precio de venta
- b. Costo, gastos y ganancia
- c. Costos, precio y ganancia
- d. Costos, ganancia e inversión

3. ¿Cuál es la condición para resolver el problema?

- a. La ganancia es la mitad de la inversión
- b. La ganancia es toda la inversión
- c. La ganancia es recuperar toda la inversión
- d. La ganancia es cero

4. ¿Qué operaciones se debe realizar para resolver el problema?

- a. Suma y división
- b. Solamente suma
- c. Solamente división
- d. Ninguna de las dos: hay que multiplicar

5. ¿Cuál es el orden de las operaciones para resolver el problema?

- a. Suma – división – resta
- b. Resta - multiplicación
- c. Suma – división - suma
- d. Multiplicación – división

6. ¿Qué puedo decir del número de datos para resolver el problema?

- a. Sobran datos
- b. Faltan datos
- c. Datos exactos
- d. No interesa la cantidad de datos

7. ¿Cuál es la respuesta del problema?

- a. S/. 90,000
- b. S/. 110,000
- c. S/. 60,000
- d. S/. 62,000

8. ¿Cómo compruebo que mi respuesta es correcta?

- a. Cuando la ganancia es S/ 60,000
- b. Cuando la ganancia es S/ 30,000
- c. Cuando se recupera todo el costo.
- d. Cuando se recupera todo el gasto.

Institución Educativa Técnica N° 133

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UGEL N° 06 VITARTE



Av. Bolognesi 1082
Urb. Los Ficus – Santa Anita

AUTORIZACIÓN PARA APLICAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA N° 133 “JULIO C. TELLO” DEL DISTRITO DE SANTA ANITA DE LA JURIDICCION DE LA UGEL N° 06
CODIGO DE LA INSTITUCIÓN:

NIVEL PRIMARIA: 0587121

NIVEL SECUNDARIA: 0762781

AUTORIZA:

Que, la profesora. **NERIDA ESPINOZA**

BAUTISTA, identificada con DNI N° 10038507 y código de matrícula N° 7000366873, estudiante del programa en educación, quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Tesis): “**LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS**” en la I.E. N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018 que aplique, la prueba objetiva para Comprensión Lectora y Resolución de Problemas matemáticos, instrumentos de la recolección de datos.

Se expide la presente a solicitud del interesado(a) para los fines que estime por conveniente.

Santa Anita, 17 de julio del 2018



JUAN LINARES SOTO
Director

Matriz de consistencia

Título: La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018

Autor: Br. Nérída Espinoza Bautista

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General: ¿De qué manera se relaciona la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018”? Problemas Específicos: ¿De qué manera se relaciona el componente literal y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018? ¿De qué manera se relaciona el componente inferencial y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018?	Objetivo general: Determinar la relación que existe entre la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018” Objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre el componente comprensión literal y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018” Determinar la relación que existe entre el componente comprensión inferencial y la resolución de problemas matemáticos en el V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018”	Hipótesis general: La comprensión lectora se relaciona significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018. Hipótesis específicas: El componente comprensión literal se relaciona significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018. El componente comprensión inferencial se relaciona significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo del nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” Santa Anita 2018.	Variable 1: Comprensión lectora				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Comprensión Literal	Extrae toda la información que el autor ha expresado de manera directa y explícita en un texto	Del 1 al 13	0=incorrecto 1=correcto	Inicio 0 al 4 Proceso 5 al 9 Logrado 10 al 13
			Comprensión inferencial	Elabora suposiciones a partir de los datos que extrae del texto	Del 14 al 26		Inicio 0 al 4 Proceso 5 al 9 Logrado 10 al 13
			Variable 2: Resolución de problemas matemáticos				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Comprensión del problema	Identifica los datos y la interrogante.	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3	0=incorrecto 1=correcto	Inicio 0 al 2 Proceso 3 al 4 Logrado 5 al 6
			Elaboración de una estrategia	Prepara un plan usando diferentes estrategias.	1.4, 1.5, 1.6, 2.4, 2.5, 2.6		Inicio 0 al 2 Proceso 3 al 4 Logrado 5 al 6
			Ejecución de un plan	Aplica el plan usando material concreto, gráfico y abstracto	1.7, 2.7		Inicio 0 al 5 Proceso 6 al 11 Logrado 12 al 16
			Comprobación del problema	Verifica los resultados	1.8, 2.8		Inicio 0 al 5 Proceso 6 al 11 Logrado 12 al 16

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Nivel: correlacional</p> <p>Diseño: No experimental, cuantitativo descriptiva</p> <p>Método: Hipotético</p>	<p>Población: La población estuvo constituida por 150 estudiantes entre niños y niñas del V ciclo nivel primario de la Institución Educativa N° 133 “Julio C. Tello” UGEL 06 – Santa Anita - 2018</p> <p>Tipo de muestreo: En la presente investigación se ha usado un muestreo de tipo probabilístico por conveniencia.</p> <p>Tamaño de muestra: estuvo constituida por 120 estudiantes del V ciclo nivel primario de la Institución Educativa N° 133 Julio C. Tello – UGEL 06 – Santa Anita 2018</p>	<p>Variable 1: Comprensión lectora</p> <p>Técnicas: Evaluación</p> <p>Instrumentos: Prueba objetiva</p> <p>Autor: Fernando Allende, Mabel Condemarin y Neva Milicic</p> <p>Año: 1991 adaptada por Delgado et al 2005</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: Educativo</p> <p>Forma de Administración: Colectiva</p> <hr/> <p>Variable 2: Resolución de Problemas</p> <p>Técnicas: Evaluación</p> <p>Instrumentos: Prueba objetiva</p> <p>Autor: Bastiand</p> <p>Año:</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: Educativo</p> <p>Forma de Administración: colectiva</p>	<p>DESCRIPTIVA: Se aplicaron las siguientes técnicas estadísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rh Spearman • Kuder Richardson 20 • Análisis estadístico SPSS v 24 • Test de Kolmogorov-Smirnov • Medida de tendencia central <p>INFERENCIAL: En la técnica inferencia, para determinar la correlación entre las variables se utilizó de la Correlación de Spearman debido a que se han realizados pruebas necesarias para sustentar esta aplicación.</p>

28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
29	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
31	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
32	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7
33	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
36	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
37	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
38	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
39	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
40	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
41	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
42	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	7
43	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	9	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	5
44	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
45	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	7	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
46	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	9
47	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
48	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	8	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
49	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	7	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
50	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
51	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	10	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
52	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	8
53	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7
54	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
55	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
56	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
57	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
58	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	8	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	5

60	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
61	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	9	
62	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	10	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	8	
63	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	10	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	7	
64	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
65	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	9	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	
66	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
67	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	8	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
68	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	5
69	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5
70	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	9	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	
71	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	10	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	
72	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	6	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	6	
73	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
74	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
75	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
76	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
77	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	8	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7
78	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	9	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	7
79	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	8	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	
80	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	8	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	6
81	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	8	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	
82	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	9	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	6	
83	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
84	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4	
85	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8
86	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
87	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	10	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	
88	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	
89	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	
90	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	8	
91	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	

92	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
93	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
94	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	11	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	7
95	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	10	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
96	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
97	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	7
98	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	6
99	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
100	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	7	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	7
102	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	6
104	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	7
105	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	9
106	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	8
107	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4
108	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
109	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	10
110	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
111	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
112	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	10	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	6
113	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	8
114	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	10	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	8
115	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	9	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	5
116	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
117	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
118	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	9	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	6
119	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	8	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	4
120	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	7	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3

Datos recopilados para Resolución de Problemas

	ITEM DE COMPRENSIÓN							ITEM PLANIFICACION							EJECUCION			COMPROBACION			TOTAL
ESTUDIANTE	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	SUBTEMA	1.4	1.5	1.6	2.4	2.5	2.6	SUBTEMA	1.7	2.7	SUBTEMA	1.8	2.8	SUBTEMA	
1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
3	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	9
4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	3	0	1	1	1	1	2	7
5	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	9
6	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
7	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
8	0	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	0	1	5	0	0	0	1	1	2	10
9	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
10	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	1	3	0	1	1	0	1	1	7
11	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	9
12	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	0	0	1	1	2	7
13	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
14	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	8
15	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	9
16	0	0	0	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	10
17	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	2	9
18	1	1	0	0	0	1	3	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5
19	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	4	1	0	1	0	0	0	6
20	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	0	0	0	8
21	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
22	1	1	0	1	1	0	4	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1	0	0	0	10
23	0	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	8
24	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	0	4	1	1	2	1	0	1	9
25	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	0	6
26	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4
27	0	1	0	1	1	0	3	1	0	1	1	0	1	4	1	1	2	0	0	0	9
28	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	5

29	1	1	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	5
30	1	0	0	1	1	1	4	0	0	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	7
31	0	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	8
32	0	1	0	1	1	1	4	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	2	8
33	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	4
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	3
36	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
37	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3
38	0	0	1	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5
39	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	1	1	6
40	1	0	1	1	0	1	4	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	6
41	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	1	3	1	0	1	0	0	0	6
42	1	0	0	1	0	1	3	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	6
43	1	0	1	1	0	0	3	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	6
44	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	1	0	1	5
45	1	0	0	1	0	1	3	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1	6
46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0	1	1	4
47	1	1	0	1	0	1	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
48	1	1	0	1	0	1	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
49	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	5
50	1	1	0	0	0	1	3	1	1	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	7
51	0	1	0	1	1	1	4	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7
52	1	1	1	1	0	1	5	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	8
53	1	1	1	0	0	1	4	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	7
54	1	0	1	0	1	1	4	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	7
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	0	1	0	0	0	9
59	1	1	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	8
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

61	1	1	1	0	0	1	4	1	0	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	2	12
62	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	1	2	11
63	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	1	1	7
64	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	5
65	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	1	0	1	6
66	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
67	1	1	0	0	1	0	3	1	1	0	1	1	0	4	1	0	1	1	0	1	9
68	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4
69	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
70	1	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	0	0	0	9
71	1	0	0	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	0	0	0	9
72	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
73	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	5
74	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	0	1	6
75	0	1	0	1	0	1	3	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	7
76	1	1	1	0	1	0	4	1	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	8
77	1	1	1	0	1	0	4	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	0	1	9
78	1	1	1	0	1	0	4	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	0	1	9
79	0	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	8
80	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
81	1	0	0	1	1	1	4	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	1	7
82	0	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	0	1	3	1	1	2	0	0	0	10
83	0	0	0	1	1	1	3	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	1	7
84	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
85	1	1	1	0	1	0	4	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	7
86	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4
87	0	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	9
88	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4
89	0	1	1	0	1	0	3	0	1	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	7
90	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	1	0	1	5	1	0	1	0	0	0	11
91	0	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	6
92	0	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	1	2	9

93	1	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1	0	0	3	1	0	1	1	0	1	8
94	1	1	1	1	0	1	5	1	1	0	0	1	1	4	1	0	1	0	0	0	10
95	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4
96	0	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	1	0	1	8
97	0	1	1	0	1	1	4	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	7
98	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
99	1	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1	1	6
100	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4
101	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	5
102	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5
103	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
104	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5
105	0	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	0	5	1	0	1	0	0	0	9
106	0	1	1	1	0	1	4	1	0	1	1	1	0	4	1	0	1	0	1	1	10
107	1	1	1	1	1	0	5	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	8
108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	9
110	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4
111	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0	5
112	0	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	1	0	1	10
113	1	1	1	0	0	1	4	1	1	1	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	9
114	0	1	1	0	0	1	3	0	0	0	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	8
115	0	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	1	0	1	10
116	0	1	0	1	1	1	4	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	6
117	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	4	1	1	2	1	0	1	8
118	1	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	6
119	0	1	1	1	1	1	5	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	8
120	1	1	0	0	0	1	3	1	0	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	0	7

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Mercedes Nagamine Miyashiro, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "La comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos en la Institución Educativa n° 133 "Julio C. Tello" Santa Anita 2018" del estudiante Nérida Espinoza Bautista, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

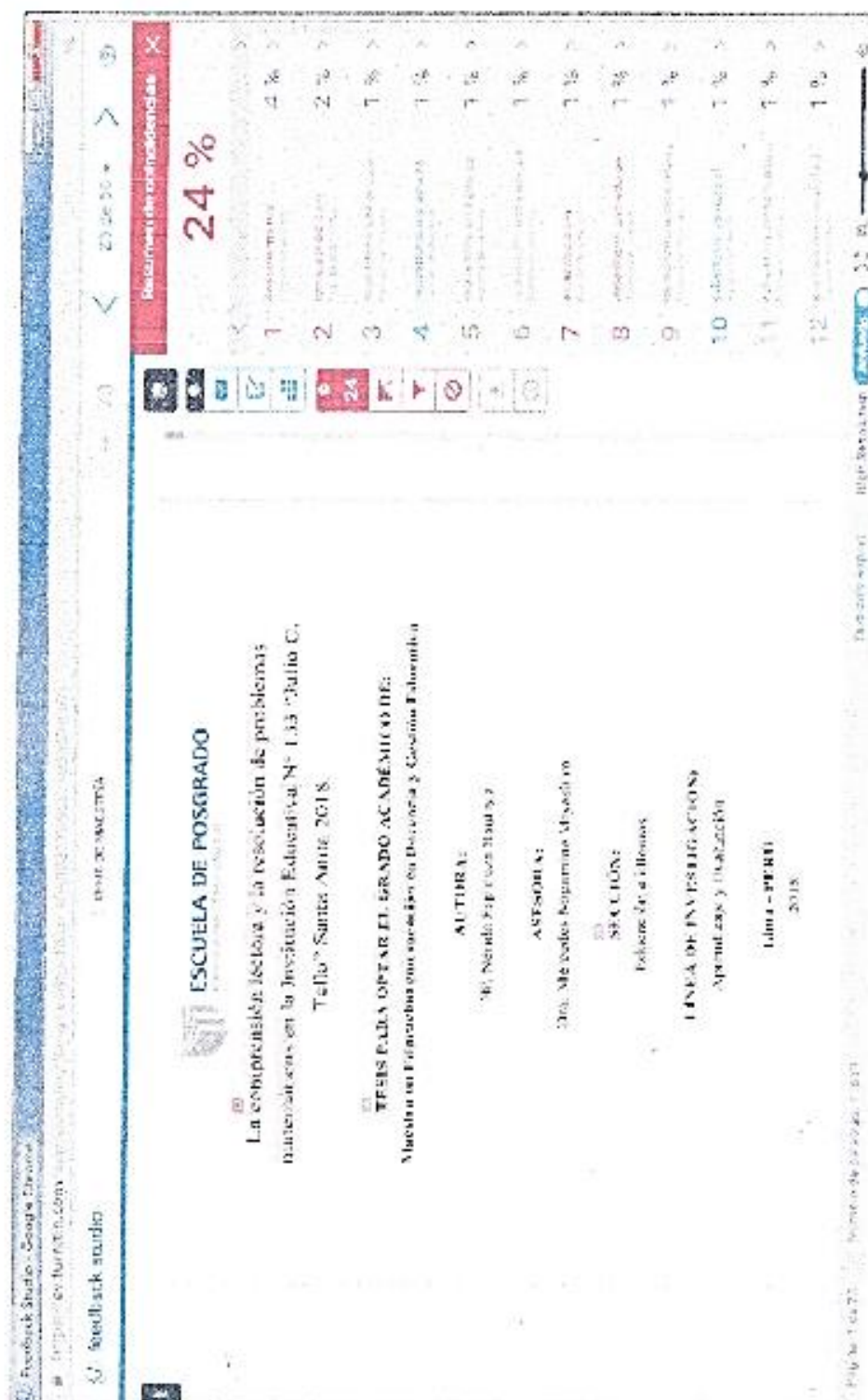
La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 18 de agosto de 2018



Mercedes Nagamine Miyashiro

DNI:20031518





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ESPINOZA BAUTISTA VERIDA

D.N.I. : 16928597
Domicilio : Jr. Las Nogales 470- ALTO FIGUEROA - SANTA RITA
Teléfono : Fijo : 4178482 Móvil : 982247869
E-mail : oeryeh@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

☐ Tesis de Posgrado

☒ Maestría

☐ Doctorado

Grado : MAESTRÍA
Mención : EDUCACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

ESPINOZA BAUTISTA VERIDA

Título de la tesis:

LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 139 "JACARANDA" DE SAN MARTÍN DE PORCE

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

[Firma manuscrita]

Fecha : 14-02-19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ESPINOSA BAUTISTA MERIDA

INFORME TITULADO:

LA COMPRENSIÓN LECTORA Y LA RESOLUCIÓN DE PRO-

BLEMAS MATEMÁTICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 133 "JUAN D. TELLO" SANTA ANITA 2018.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

SUSTENTADO EN FECHA: 23 DE OCTUBRE 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN